Zool.
388

Zool.
388.

Beiträge
zur
Naturgeſchichte
des
Mainzer Landes.

Erſtes Heft.

Mainz, 1787.
Im Schilleriſchen Verlage.

Auf dieſe Art ſollen nach und nach die ſämm lichen Zweige der Naturgeſchichte unſeres Vaterl des bearbeitet werden, nur daß man ſich im gan an keine ſyſtematiſche Folge, und in Rückſicht die Herausgabe der Hefte, an keine beſtimmte Z binden wird; jedoch wird man bey einzelnen Geg ſtänden die ſyſtematiſche Eintheilung beibehalt und ſo bald als möglich die Fortſetzung dieſem Pl gemäß liefern. Sollten einzelne Naturkörper, v leicht, weil ſie hier, als einheimiſch, noch zur Z nicht entdeckt worden ſind, ſich in der Folge n vorfinden, ſo ſollen ſie als Anhänge immer nächſtfolgenden Heften beigefüget werden.

Anzeige der vorzüglichſten Schriften, welche Verlaufe dieſes Hefts blos in Abbreviatu angeführt ſind.

Abhandlungen der Königlich Schwed. Akad. überſetzt Käſtner, Leipzig, 8. von 1749-86.

Ulyſſes Aldrovandus, de piſcibus, Libri V. & tis L. I. Francofurti, 1640. fol.

Ariſtotelis hiſtoria de animalibus, Scaligero in prete, Toloſ. 1619. fol.

Artedi, Genera piſcium. Deſcriptiones ſpecierum cium. Synonimia nominum piſcium. Lugd. 1 1738. 8.

P. Ovidii Naſonis Halieuticon, hoc eſt, piſcibus libellus, Tiguri. 8. ohne Jahrzahl.

Jani Dubravii, de piſcinis & piſcium quae in aluntur naturis libri quinque — Idem Xenocratis Alimento ex aquatilibus. 1559. 8.

Oekonomiſche
Naturgeſchichte
der
Fiſche
in
der Gegend um Mainz;

von

Bernhard Sebaſtian Nau
Mitglied der Geſellſchaft naturforſchender Freunde
zu Berlin.

Mainz, 1787.
im Schilleriſchen Verlage.

von

München

Um die Naturkündiger auf die Produkte des Mainzer Landes aufmerkſam zu machen, und den Wunſch meines Freundes des Herrn Doktor Bloch zu befriedigen, liefere ich hier die Beſchreibung unſerer hieſigen Fiſche. Der Rhein und der in ihn fallende Main, geben dem Beobachter ein Feld zur Unterſuchung, wo er Beſchäftigung auf viele Jahre finden wird; denn beide weichen weder an Menge, noch an Güte ihrer Einwohner keinem Fluſſe Deutſchlandes. Wem über das bekannt iſt, wie viel die Verſchiedenheit der Nahrung, des Waſſers und Alters, auf die Geſtalt, und Farbe der Fiſche Einfluß hat, und wie ſehr dadurch Fiſche von der nemlichen Art, doch von einander verſchieden ſind, der wird einſehen, wie vieles darauf ankommt, dieſe Verſchiedenheiten auf das genaueſte kennen zu lernen, damit man den ſpezi-

ſiſchen Charakter nicht von Kennzeichen hernehme, die wohl in einer Gegend einer Species von Fiſchen eigen iſt, in einer andern Gegend aber derſelben gänzlich mangelt. Ich will nur ein einziges Beyſpiel herſetzen: Artedi, dem wir in der Naturgeſchichte der Fiſche ſo vieles zu danken haben, beſtimmt beym Fluß-Barſch (Perca fluviatilis) von der Zahl der ſchwarzen Streifen, die dieſer Fiſch auf beyden Seiten hat, den ſpezifiſchen Charakter, da doch die Zahl dieſer Streifen veränderlich iſt, ja bey manchen ganz fehlt. Andere Naturkündiger ſahen dieſes gar wohl ein, und lieferten daher von vaterländiſchen Gegenden genauere Beſchreibungen der Fiſche. So hat Schäfer Piſcium bavarico ratisbonenſium Pentas 1761. 4. Leſke ein Specimen piſcium Lipſienſium, 1774. 8. Birkholz eine ökon. Beſchreibung aller Arten von Fiſchen, welche in den Gewäſſern der Kurmark gefunden werden, 1770. 8. Bloch, eine Naturgeſchichte der Fiſche von den Preuſſiſchen Staaten; und noch mehrere, von andern Ländern geſchrieben: unter welchen ich vorzüglich nach eines Manuſcriptes Meldung thun muß, welches unter der Aufſicht des Herrn Hofrath Schminke in Muſeum zu Caſſel aufbewahrt wird, und von dem, ſo viel ich weis, noch nirgends Meldung gethan worden.

Es

Es führt den Titel: "Recht natürliche Beſchreibung und Abmahlung der Waſſervögel, Fiſchen, vierfüßigen Thieren, Inſekten und Gewürm ſo bey Straßburg in den Wäſſern gefunden werden, die ich ſelber geſchoſſen, und die Fiſche gefangen, auch alles ſelber in meiner Hand gehabt. Leonhardt Baldner, Fiſcher und Hagmeiſter in Straßburg, gefertigt worden im Jahr Chriſti 1666." in quer Folio. Bey keinem Werke habe ich die überaus genau beobachtete Auswahl der Farben, Präziſion und Richtigkeit angetroffen, die hier bey jeder illuminirten Tafel Statt hat. Ich enthalte mich ausführlicher von dieſem ſchätzbaren Manuſcript zu reden, indem Herr Hofrath und Profeſſor Mönch zu Marburg eine umſtändlichere Zergliederung deſſelben nächſtens bekannt machen wird. — Da meinen Beſchreibungen keine Kupfer beygefügt ſind, ſo habe ich, zu mehrerer Erläuterung, bey jedem Fiſch die vornehmſten Schriften angeführt. Weil aber unter denſelben einige hier gar nicht zu haben waren, ſo muß ich hiemit meinem unvergeßlichen Gönner Herrn Hofrath Baldinger meinen öffentlichen Dank abſtatten, der die Güte hatte, mir bey meinem Aufenthalte in Marburg dieſelben, aus ſeiner an ſchätzbaren Werken ſo reichen Bibliothek, zu leihen. — Schwim-

mende Amphibien, die nicht unter die eigentlichen Fiſche gerechnet werden können, ſollen ſo wie die Naturgeſchichte unſerer einheimiſchen Vögel bald nachfolgen.

— — —

K. Kiemenhaut.	Br. Bruſtfloſſe.
B. Bauchfloſſe.	A. Afterfloſſe.
S. Schwanzfloſſe.	R. Rückenfloſſe.

In den Fällen wo ein Fiſch mehrere Rücken- oder Afterfloſſen hat, bezeichnen die hinter einander ſtehende Nummern die Zahl der Strahlen in einer jeden Floſſe.

Ver-

Verzeichnis der Fiſche.

Erſter Abſchnitt.

Salmo.

1. S. Salar.
2. S. Trutta.
3. S. Vario.
4. S. Thymallus.

Zweyter Abſchnitt.

Eſox.

5. E. Lucius.

Dritter Abſchnitt.

Cyprinus.

6. C. Carpio.
7. Rex Cyprinorum.
8. C. Barbus.
9. C. Tinca.
10. C. Dobula.
11. C. Caraſſius.
12. C. Gibellio.
13. C. Blicca.
14. C. Naſus.
15. C. Brama.
16. C. Orfus.
17. C. Erytrophthalmus.
18. C. Ruthilus.
19. C. Phoxinus.
20. C. Alburus.
21. C. Blochii.

22. C. Gobio.
23. C. Aſpius.
24. C. Amarus.

Vierter Abſchnitt.
Clupea.
25. C. Aloſa.

Fünfter Abſchnitt.
Cobitis.
26. C. Foſſilis.
27. C. Barbatula.

Sechſter Abſchnitt.
Cottus.
28. C. Gobio.

Siebenter Abſchnitt.
Gaſteroſtius.
29. G. Aculeatus.

Achter Abſchnitt.
Gadus.
30. G. Lota.

Neunter Abſchnitt.
Perca.
31. P. Fluviatilis.
32. P. Cernua.

Zehnter Abſchnitt.
Muraena.
33. M. Anguilla.

Erſter Abſchnitt.

Salmo.

I. Salmo Salar. Der Lachs, Salm.

Salma maxilla ſuperiore ultra inferiorem prominente, pinna anali radiis tredecim.

Bloch.

Der Oberkiefer etwas hervorſtehend, 13 Strahlen in der Afterfloſſe; K. 12. Br. 10. B. 10. A. 13. S. 21. R. 14. Bloch. a)

Von dieſem wohlſchmeckenden Fiſche nahm Linne den Geſchlechsnamen ſo vieler Arten, weil er der meiſtbekannteſte unter denſelben iſt. Sein Kopf iſt klein, vorn ſpitzigzulaufend und ohne Schuppen: die Mundöfnung groß, die Naſenlöcher doppelt,

 den

a) Artedi Gen. Piſ. p. 11. n. 1.
Sin. nom. piſ. p. 54. n. 1.
Deſcript. ſp. piſ. p. 48.
Linne S. N. p. 509. n. 1.
Müller Ueberſ. des L. N. Th. 4. p. 311.

den Augen näher als der Schnauze. Die Augen klein b), der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfärbig, mit grünen Punkten beſetzet, die Kiemendeckel ſilberfärbig ins Blaue fallend, das Genick ſo wie der Rücken dunkelblau, welche Farbe nach den Seiten zu immer ſchwächer wird. Die Seitenlinie gerad, die Seiten unter der Linie ſilberfärbig, der Bauch und die Kehle weiß. Nächſt der Seitenlinie und auch ober derſelben hat dieſer Fiſch mehrere dunkle Punkte, welche ſeinem Körper ein ſchönes Anſehen geben. Jonſton c) ſagt, man finde dieſelben an dem Lachs, wenn er aus der See komme, er verliere ſie aber, wenn er eine Zeitlang im ſüßen Waſſer lebe. Doktor Bloch d) fand nur an einem einzigen Fiſche dergleichen Punkte, welche von grauer Farbe waren. Ich habe Rheinlachſe zu allen Zeiten unterſucht, und immer dieſe Punkte bemerkt, doch waren ſie bald heller, bald dunkler. Rücken und Afterfloſſe

Plinius L. 9. C. 18.
Geſners Fiſchb. p. 182.
Jonſton p. 100.
Aldrov. de Piſ. p. 182.
Schonev. p. 64.
Richter Icht. p. 887.
Berliner Beiträge, B. 6. H. 6. p. 329.

b) Aldrov. und Jonſton ſagen: Oculi magni ſunt.
c) am angeführten Orte.
d) Th. 1. p. 164.

floſſe ſind grau, die erſte iſt wie der Körper punktirt, Bauch, After, und Bruſtfloſſe gelb in Blaue fallend. Die Schuppen e) des Körpers ſind klein, der After ſteht dem Schwanze näher als dem Kopf. Die beiden Kinnladen, die beiden Seiten des Gaumens und des Schlundes, ſowohl als die Zunge, ſind mit Zähnen beſetzet, die zuſammen 134 ausmachen. Die Kiemendeckel beſtehen aus vier groſſen und zwölf kleinen Knochen. Die Hirnſchale iſt dick, der obere Theil derſelben hat 7 kleine Vertiefungen: das Gehirn iſt klein, das Herz eckicht (angulatum) und noch lange nach dem Tode reizbar, die Leber groß, einfach, und hat unten kleine Einſchnitte; der Magen ausgedehnt. Der Darmkanal f) macht nur eine einzige Windung, und hat über 60 Anhängſel (appendices vermiformes) welche einige Zolle lang, aber ſehr ſchmal ſind. Sie hangen durch drüſigte Körper mit einander zuſammen, und ſind bey ſtarken und groſſen Fiſchen mit Fett überzogen. Die Luftblaſe erſtreckt ſich längſt der ganzen innern Höhlung des Körpers hin. In den Eyerbehältniſſen rechnet Müller die Anzahl der Eyerchen auf 23040;

Bloch

e) Die Zahl der Schuppen beſtimmt Richter über 16000.

f) In den Gedärmen eines 40 Pf. ſchweren Lachſes fand ich 8. Stücke eines Bandwurms mit abgeſtumpftem Kopfe, (Taenia capite truncato) der gröſte davon war 8 Zoll 7 Linien lang.

Bloch aber beſtimmt dieſelben aus einem 20pfündigen Lachs auf 27850. So genau läßt ſich dieſes Verhältniß nicht angeben, da Fiſche von der nemlichen Art und demſelbigen Gewicht doch ſehr verſchiedene Eyerſtöcke enthalten. Die Nieren ſind lang und breit, die Leber groß. Einige Lebergänge öfnen ſich in die Gallenblaſe, andere fügen ſich in den Gallenblaſengang. Die Gallenblaſe iſt groß, die Galle ſelbſt von hellgrüner Farbe und ſehr bitter. Wirbelknochen ſind an der Zahl 56, und 33 Ribben.

Geſner, Aldrovand und Jonſton führen ſchon an, daß dieſer Fiſch bis um Jakobstag Salm, nachher aber Lachs heiſſe. Dieſe Benennungen gelten bey uns noch. Zu der Zeit, wo er Lachs heißt, wird er als eine ſchädliche Speiſe wohlfeiler verkauft. — Bekannt iſt es, daß der Lachs unter die Zugfiſche g) gehöret,

g) Einige Naturkündiger behaupten, daß blos der Trieb zur Fortpflanzung ihres Geſchlechtes, dieſe ſo wie die übrige Zugfiſche antreibe, das Meer zu verlaſſen, und die Flüſſe zu ſuchen. Wenn wir aber zu andern Thiergattungen übergehen, als zu den Geſchlechtern der Vögel, ſo finden wir, daß mehrere Urſachen dieſelben veranlaſſen, ſo weite Reiſen zu machen, und manche davon möchten auch bey unſern Fiſchen zutreffen. Vorausgeſetzt, daß der Trieb zur Fortpflanzung eine Haupturſache mit ſey, können noch folgende Umſtände hinzukommen: 1ſtens, Mangel

gehöret, und im Frühjahr haufenweis aus dem Meer in die Ströme ziehet: er ſtreicht bis an ihre Mündungen, wenn ihm keine Hinderniſſe in den Weg kommen, die er aber manchmal geſchickt zu überwinden weis. Oft ſieht man ihn hoch über das Waſſer in die Höhe ſpringen, welches manchesmal aus Munterkeit, hauptſächlich aber wegen den ihm eigenen Würmern geſchieht, welche ihn nicht wenig plagen. Dieſe Geſchicklichkeit wendet er auch zu-

gleich

gel an hinreichender Nahrung. Obſchon an den nördlichen Küſten im Frühjahre das Meer von kleinen Fiſchen und Würmern wimmelt, ſo kommen aber eben zu dieſer Zeit die ungeheure Legionen von Heringen an dieſe Orte, welche dieſelbe verzehren. 2tens, der Grad von Kälte und Wärme, welcher ihr Wegziehen beſchleunigt oder aufhält, verdienet in Betracht gezogen zu werden; denn dieſer hat auf ihr Wandern den größten Einfluß. 3tens, hat vielleicht auch das ſüße Waſſer, welches dieſe Fiſche zu der Zeit ſuchen, zur leichteren Hervorbringung ihrer Nahrungsmittel, die wir zum Theil vielleicht noch nicht wiſſen, ein geheimes Verhältniß. Wollte man mir hier einwenden, was Willughby ſagt: Die Lachſe kämen fett aus dem Meer zu uns, und kehrten mager wieder zurück, ſo müſſen wir die Urſache dem Mangel an Nahrung nicht zuſchreiben, ſondern dem Zuſtande, in welchem ſich gegenwärtig dieſe Fiſche befinden: denn zur Laichzeit ſind alle Fiſche mager, auch in Teichen, wo ſie oft noch überflüßiges Futter finden.

4tens

gleich an, um Erhöhungen, die ſich manchmale vorzeigen, zu überſteigen. Im letztern Falle biegt er ſeinen Körper zirkelrund zuſammen, ſchlägt alsdann mit dem Schwanze das Waſſer, und ſpringt ſo über das Hinderniß weg. Vor einigen Jahren geſchah's ſogar, daß einige dieſer Fiſche auf die hieſige Rheinbrücke ſprangen, und von vorübergehenden gefangen wurden.

Zu

4tens, wenn man hinreichende Beobachtungen mit den Fiſchen angeſtellt hätte, würden wir vielleicht daſſelbige an ihnen gefunden haben, was man bey den Vögeln zur Wanderungszeit bemerkt. Junge Zugvögel, Wachteln, zum B. die von ihrer Geburt an, in einem Kefigt auferzogen worden, haben jedes Jahr zweymal, beſtändig eine Unruhe und auſſerordentliche Bewegung, gerade zur Wanderungszeit im September und April, an ſich blicken laſſen. Dieſe Unruhe dauerte etwa einen Monat, und fieng alle Tage etwa eine Stunde vor Sonnenuntergang von neuem an: ſie dauerte die Nacht hindurch, den Tag aber ſchienen die Vögel niedergeſchlagen und traurig zu ſeyn. — Es möchte wohl auch auſſer den äuſſerlich angegebenen Urſachen der Wanderungen der Lachſe und Zugfiſche überhaupt, vielleicht noch eine allgemeine, aber innerliche Urſache da ſeyn, die auf alle einzelne Arten der Thiere wirkſam iſt, ich meyne, eine gewiſſe innerliche Bewegung, die bey dieſen Fiſchen zu gewiſſer Zeit auffſteigt.

Zu Ende des Merzes zeigen ſie ſich ſchon bey uns, und werden häufig zu Markte gebracht. Dem ohngeachtet iſt dieſer Fiſch ſeit einigen Jahren lange nicht ſo häufig wie ſonſt. Vor 8. oder 10. Jahren fieng man oft, ohnweit der hieſigen Rheinbrücke über 50. Lachſe in einer Woche. Die ſchwerſten, die man hier fängt, gehen nicht über 60. Pfund. Bey uns laicht dieſer Fiſch nicht gerne, weil hier der Rhein zu groſſe Tiefe hat; denn zu dieſem Geſchäfte ſuchen ſie kleinere Flüſſe auf, und legen hier die Eyerchen zwiſchen Steine und andere kleine Vertiefungen. Daß er aber kleine Graben verfertige, und dieſelbe noch über das befeſtige, wie die Alten ſagten, iſt von neuern Ichtiologen für fabelhaft ausgegeben, h) aber doch erſt neuerlich von Ferris i) wieder beſtätiget worden.

Seine Nahrung beſtehet in ſeinem und anderer Fiſche Laich, ſelbſt in kleinen Fiſchen. Wo er das nicht hat, begnügt er ſich mit Grundkräutern, und anderem Futter. In Seen und Teichen unſerer

Gegend

h) Scrobem excavant ad tres quaterve paſſus, latam circiter pedes 4 — — Conſtruunt autem eam, muniuntque tum intus, tum ad latera lapidibus miro ingenio — — ne impetu fluvii depellantur. Aldrov. p. 183.

i) S. Magazin für das neueſte aus der Phyſik. Gotha, 1783. II. 1. p. 167.

Gegend wird er nicht erzogen: eben ſo wenig hat man den Verſuch gemacht, ob er ſich darinnen fortpflanzen laſſe. Man fängt ihn mit der Angel niemals, vorzüglich aber gehet man hier mit dem Salmgarn auf ſeinen Fang aus. Nach dem Fang wird er gleich mit der Keule auf das Genick tod geſchlagen, und alsdenn packet man ihn in Stroh ein. Der Rheinſalm hat in Anſehung ſeines Geſchmacks den Vorzug vor allen übrigen Deutſchlandes, ſo wie auch dies ſchon Aldrovand anmerkt. k)

Der Salm wird von jenen Schriftſtellern, welche die Fiſche nach ihrem verſchiedenen Aufenthalte eintheilen, unter jenen, welche ſowohl in ſüßem als geſalzenem Waſſer wohnen, als der vorzüglichſte angeprieſen.

Die Griechen kannten ihn nicht. Plinius gedenkt ſeiner zuerſt. Die Ichtiologen des vorigen Jahrhunderts beſchrieben ihn (den äuſſern Körperbau ausgenommen) ſchon ziemlich genau; Aldrovand und Jonſton können als Benſpiele dienen: nur iſt zu erinnern, daß Jonſton erſtern ganz abgeſchrieben, und ſeine Beſchreibung nur etwas kürzer zuſammen gezogen hat. Einige Schriftſteller dieſes Jahrhunderts verwechſelten ihn mit andern dieſer Art, wie Marſigli und Klein.

II.

k) Rhenus laudatiſſimos grandiſſimosque alit.

II. Salmo Trutta. Die Lachsforelle.

Maxillae aequales, pinna anali radiis undecim. N. a)

Die Kinnladen einander gleich; 11. Strahlen in der Afterfloſſe.

K. 12. Br. 14. B. 11. A. 11. S. 20. R. 14.

Dieſer Fiſch, der in ſeinen Farben, wie aus den Beſchreibungen verſchiedener Naturforſcher erhellt, an mancherley Orten ſo auſſerordentlich verſchieden iſt,

a) Artedi, Gen. Piſ. p. 12. n. 3.
— Syn. Nom. P. p. 24. n. 5.
— Deſ. Sp. P. p. 51. n. 3.
Linne Syſt. Nat. p. 509. n. 3.
Müllers Ueberſ. d. Linn. Naturſ. Th. 4. S. 317.
Bloch Naturg. d. Fiſche Deutſchl. Th. 1. S. 181.
Schoenev. Icht. p. 65.
Charlet. p. 155.
Auſon Moſel Idyll. 3. V. 88.
Klein Miſſ. V. p. 16.
Schwenkf. Theriotr. p. 449.
Gronov. Muſ. 2. n. 164.
Willughb. p. 193. t. N. 1. f. 5.
Duhamel, Tr. des. peches. T. II. p. 201.
Pontoppidans Naturhiſt. von Norwegen, Th. II. S. 262.

B

iſt, bleibt ſich ſelbſt im Rhein, in verſchiedenen Zeiten nicht immer gleich. Daher mußte ich auch hier, ſo wie in der Folge, bey mehreren andern, den Charakter dieſes Fiſches anderſt beſtimmen.

Der Kopf und die Augen ſind klein; bey letzteren iſt der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfarben, bald mit ſchwarzen, bald mit grünen Punkten beſetzt, auch befindet ſich zuweilen ſtatt derſelben über dem Auge, ein gelber Streif. Die Stirn und der Rücken ſind ſchwarz. Die Seitenlinie iſt etwas gebogen, und zuweilen nur wenig ſichtbar. Die Seiten ſind ober der Linie dunkelblau, unter derſelben aber etwas heller. Der Bauch und die Kehle haben eine weiſe Farbe. Die kleinen Schuppen gehen im Frühjahr lieber ab, als in ſpätern Zeiten. Der Körper iſt zuweilen (der Bauch und die Kehle ausgenommen) bey einigen mit ſchwarzen, auch manchmal gelben und röthlichen Punkten geziert, andern fehlen ſie im Gegentheile gänzlich.

Auffallend war mirs, als ich einen von letzterer Farbe in Weingeiſt that, um ihn aufzubewahren, und im Hineinthun, ſogleich blaßgelbe Punkte auf dem ganzen Körper erſchienen, welche nach und nach immer bläſſer wurden, und erſt nach einigen Tagen wieder

Fiſcher Nat. von Liefland, S. 122. n. 220.
von Flemmings vollkommener deutſcher Jäger, S. 442.
Schwediſche Abhandlungen, 13ter Theil, S. 101.

wieder unkenntlich wurden. Da der Körper dieſer Fiſche, nicht ſo wie bey manchen andern, mit vielem Schleim überzogen iſt, ſo war auch unmöglich derſelbe, die Urſache der vorherigen Unſichtbarkeit dieſer Punkte.

Linne bringt endlich gar eine beſtimmte Zahl gewiſſer Punkte an der Bruſtfloſſe, zum charakteriſtiſchen Kennzeichen mit bey, und macht dadurch die Unterſuchung dieſes Fiſches noch beſchwerlicher, indem bey den meiſten Fiſchen dieſer Art, nicht nur zuweilen dieſe Punkte ganz fehlen, ſondern auch in dem Fall, in welchem ſie vorhanden ſind, doch wenigſtens in der Summe eine Verſchiedenheit haben. D. Bloch erinnert b), daß die ſeinigen Fiſche dieſer Art, nicht einen einzigen Punkt an dieſer Stelle hätten aufweiſen können, und dies war auch bey den mehreſten der Fall hier. Ein neuer Beweiß von dem was ich ſchon in der Vorrede erinnert habe, und wie vieles Mißverſtändniß die Verſchiedenheit der Farbe, bey der nemlichen Art von Thieren, ſchon erregt hat. Daher kam es auch, daß Wulf die Teichforelle des Linne bey der Beſchreibung unſers Fiſches citirte, und dieſe zwey verſchiedene Arten, für einerley hielt.

 Die

b) Naturg. d. Fiſche Deutſchl. Th. 1. p. 186.

Die Rücken, After- und Schwanzfloſſen ſind ſchwärzlich, Bruſt, Bauch- und Afterfloſſen hingegen grau.

Der innere Körperbau der Lachsforelle iſt von jenem des Salms in nicht gar vielem unterſchieden. Die beiden gleichlangen Kinnladen ſind mit ſpitzigen, etwas gekrümmten Zähnen beſetzt, die bey geſchloſſenem Munde in einander greifen. Auſſer dieſem hat auch der Gaumen drey Reihen, und die Zunge zehen bis zwölf Zähne, in zwey Reihen.

In ihrem Darmkanal fand ich einige Bandwürmer (taenia tricuſpidata). Unter fünf ſolcher Würmer, war keiner über zwey Zolle lang. Sie lebten noch, nachdem der Fiſch ſchon zween Tage abgeſtorben war. In ihrer Geſellſchaft zeigten ſich einmal mehrere Aſcarid. teretes von ſchmutzig weiſſer Farbe.

Dieſer Fiſch iſt ſo wie der Lachs ein Zugfiſch; der zu Ende des May zu uns kommt, und ſo lange bey uns bleibt, bis er ſeinen Laich abgeſetzt hat; welches aber erſt eine geraume Zeit nach ſeiner Ankunft, und zwar im November und December geſchieht, wo er eben ſo wie der Lachs, ſeichte Oerter ausſucht, und zwiſchen Steine und andere kleine Vertiefungen ſeinen Saamen ausſpritzt.

Andere

Andere kleine Fiſche, wo dieſe fehlen, Waſſerinſekten, ja ſelbſt ihr eigener Laich, dient ihnen zur Nahrung.

Bey uns halten ſie ſich vorzüglich in den harten Waſſern auf, welche in den Rhein und Main ihren Ausfluß haben, und werden daſelbſt gewöhnlich mit Grundangeln und Netzen gefangen.

Will man ſie nach dem Fange noch lebend erhalten, ſo iſt es nöthig, ſie in das nemliche Waſſer in Fiſchbehälter zu ſetzen, weil ſie ein ſo zartes Leben haben, daß ſie in jedem andern Fall gar zu leicht abſtehen. Wegen ihrem wohlſchmeckenden Fleiſch ſowohl als weil ſie hier ſehr wenig gefangen werden, ſtehen ſie in einem hohen Preiß.

Obſchon dieſe Fiſche, wie ſchon oben erinnert worden, eben ſo gut wie der Salm unter die Zugfiſche gehören, ſo haben ſie doch Aldrovand und Jonſton nicht an dieſem Orte angeführt. Jonſton begreift ſie, unter dem Namen Trutta Salmonata, und Charleton unter Trutta taurina.

III. Salmo Vario.

Die Wald= oder Steinforelle.

Salmo ocellis ſanguineo rubris circulis cinereis, maxilla ſuperiore longiore pinna ani radiis undecim. N.

Der Körper mit dunkel rothen Flecken in dunkel grauen Ringen eingefaßt, der Oberkiefer hervorſtehend, 11. Strahlen in der Afterfloſſe. K. 10. Br. 10. B. 13. A. 11. S. 26. R. 14. a)

Der Kopf dieſes Fiſches iſt groß, die Mundöffnung ebenfalls, der Oberkiefer hervorſtehend, das Genick dunkelbraun. Die Augen ſind groß, der Stern iſt ſchwarz, roth eingefaßt, der Ring ſilberfärbig. Die Naſenlöcher ſind groß, einfach, und ihrer Geſtalt nach länglicht. Die Kiemenhaut beſteht aus zehen ſtarken knöchernen Strahlen. Der Rücken iſt von der Farbe des Genicks, die ſich an der geraden Seitenlinie verlieret, und ſilberfarben wird.

a) Linne Syſt. N. p. 509.
Artedi, Gen. P. p. 12. n. 5.
— Syn. p. 23. n. 3.
— Sp. P. p. 51. n. 4.
Klein, Miſſ. piſ. V. p. 19.
Müller, L. Ueb. p. 317.
Bloch, N. der Fiſche Deutſchl. Th. 1. p. 198.

wird. Auf dem ganzen Körper befinden ſich allenthalben blutrothe Punkte, welche nach dem Rücken zu etwas dunkler werden. Alle Floſſen ſind weiß, am Ende grau, nur die Rückenfloſſe iſt mit dunklen Punkten beſezet, die Fettfloſſe fängt auf dem Rücken da an, wo ſich die Afterfloſſe in gerader Linie am Bauch endiget. Der After ſtehet nahe bey der Schwanzfloſſe, die Schuppen ſind ſehr klein.

Beyde Kinnladen, Gaumen und Zunge ſind mit ſpitzigen Zähnen beſetzt. Der Schlund hat weite Falten, der Magen iſt abgeſondert, und beſtehet aus einer dicken Haut. Der Darmkanal hat nur zwo Beugungen, und iſt bey ſeinem Anfange mit vielen Anhängseln oder Blinddärmen verſehen. Die Schwimmblaſe iſt ungetheilt, und der Milch ſowohl als Rogen in doppelten Säcken eingeſchloſſen. Die Galle iſt gelb und nicht ſehr bitter, die Bauchhöle lang. Bey mehrmaliger Unterſuchung der Eingeweide konnte ich nur ein einziges mal vier Krazer, wovon jeder beynahe drey Zoll in der Länge hatte, antreffen. Dieſer Fiſch wird bey uns in verſchiedenen kalten Gewäſſern gefunden, vorzüglich aber in der Lohr, wo er zu einer anſehnlichen Größe heranwächſt. Sonſt findet man ihn auch in einigen Bächen bey Ebſtein und Neudenau, wo er aber viel kleiner bleibt; denn in erſtgedachtem Orte findet man mehrere von 10. Pfund und noch drüber,

 da

da ſie hingegen an letztgedachten Orten nicht über vier Pfund ſchwer werden.

Weil die Forellen ein reines und kaltes Waſſer lieben, welches einen ſchnellen Fluß über einen ſandigten und ſteinigten Grund hat, ſo trift man ſie ſelten in trüben und nicht ſchnell flieſſenden Waſſern an. Findet man ſie auch zuweilen da, ſo kann man ſicher ſchlieſſen, daß hier ihr Geburtsort nicht geweſen, ſondern ſie durch Ueberſchwemmung oder einen andern Zufall dahin gekommen ſind. Eine Forelle, in dieſem ihrer Natur nicht angemeſſenen Waſſer iſt viel blaſſer, und hat wenn ſie gekocht wird, ein nicht ſo derbes und wohlſchmeckendes Fleiſch, als Forellen aus einem vom Gebirge herflieſſenden klaren Quellwaſſer. Was ihre Nahrung, und die Zeit, wenn ſie dieſelbe ſuchen, betrift, ſo gehen ſie zwar ſowohl am Tage als des Nachts auf den Raub aus, doch geſchiehet ſolches vornehmlich des Morgens, wenn die aufgehende Sonne über das Waſſer ſcheinet, und des Abends, wenn ſie ſich wieder zum Untergange neigt. Sie nähren ſich vorzüglich von kleinen Fiſchen, und ſchonen nicht einmal ihres eigenen Geſchlechts. Auch verſchiedene Inſekten, aus dem Geſchlechte der Hafte und Afterhalter, dienen zu ihrer Nahrung b). Wenn dieſe Inſekten, welche

b) In Fiſchbehältern werden ſie mit Leber, Gedärmen und andern Dingen ernährt.

welche man an einigen Orten Schnacken zu nennen pflegt, hüpfend über dem Waſſer herum flattern, ſo fängt der Fiſch dieſelbe ſehr geſchickt in einem Sprung, durch welchen er ſich über das Waſſer erhebt. Daher hat man Gelegenheit genommen, eine beſondere Art von Angelfiſcherey zu erfinden, da man nemlich dem Fiſche eine Art von Körper von ähnlicher Geſtalt und Farbe vorhält, welchen er ebenfalls mit einem Sprung erſchnappen will, weswegen ſie auch Sprungfiſcherey genennet wird.

Die Forellen werden mit Angeln, Hamen und Räuſen gefangen. Wer nach ihnen angeln will, muß eine gute Angelruthe, Schnur, und einen ſtarken Hacken haben. Wenn es Regenwetter iſt, oder die Sonne heiß brennt, beiſen ſie gerne an, ſterben aber im Sommer bald, wenn man ſie auf das Land gebracht hat, und nicht gleich wieder in friſches Brunn- oder Quellwaſſer bringt. Zum Köder an die Angeln dienen Würmer oder kleine Fiſche. Weil ſich aber dieſer Fiſch ſo ſehr an der Angel reißt, ſo ſtirbt er gleich nach dem Fang ab. Will man die Forellen mit dem Hamen fangen, ſo muß man wohl beſorgt ſeyn, denſelben, ſobald ſie darin ſind, auf und in die Höhe zu rücken, ſonſt ſpringen ſie wieder heraus. Will man ſie mit Räuſen fangen, ſo legt man ſie an ſolche Orte hin, wo der Fiſch nach der Beobachtung der Fiſcher, ſeinen meiſten Zug hin hat.

Die Bachforellen laichen im November, doch richtet ſich der Fiſch nach der Witterung, und laicht einige Tage früher, wenn es früher anfängt kalt zu werden. Zu dieſer Zeit ziehen ſie haufenweis zuſammen, und machen kleine Gruben in den Sand oder unter die Steine, in welche die Rochner ihre unbefruchteten Eyer legen. Die Männchen befruchten dieſelbe, indem ſie ihren Bauch an Steine, Wurzeln und andern feſten Körpern reiben, und auf ſolche Art den Milch von ſich laſſen. Sie haben ein hartes und wohlſchmeckendes Fleiſch, das deſto angenehmer ſchmeckt, je reiner und heller das Waſſer iſt c). Was die Zubereitung betrift, ſo kann man dieſelbe in Krüniz d) ausführlicher erſehen.

Einige Schriftſteller bemerken zwiſchen ihr und der Teichforelle gar keine Verſchiedenheit; andere, wie Herr Klein und Richter, halten die Bachforelle und dieſe für einerley.

IIII.

c) Zu Neuleiningen hat man dieſe Forellenart in einem Weiher beſtändig mit Ochſen- und Rindsblut gefüttert, dadurch bekam ſie ein ganz beſonderes rothes Fleiſch.

d) Oekonomiſche Encyclopedie, Th. 14. S. 467 – 470.

IIII. Salmo Thymallus. Die Eſche.

Salmo pinna dorſi radiis 23. Bloch.

In der Rückenfloße 23. Strahlen; K. 10. Br. 16. B. 12. A. 14. S. 18. R. 23. a)

Dieſe bey uns ſeltene Salmart iſt ſehr leicht durch die 23. Strahlen in der Rückenfloſſe kenntlich, ſo daß es nicht nöthig iſt, den hervorſtehenden Oberkiefer, als ein Kennzeichen mit anzuführen, wie Artedi und Linne thaten.

Der Kopf iſt klein, die Augen mittelmäßig groß, der Stern ſchwarz, der Ring gelb mit grünen Punkten beſetzt, die Mundöfnung nicht ſo groß wie bey der letzten Art, die Naſenlöcher doppelt, den Augen näher als der Schnauze. Das Genick und der Rücken dunkelblau, nach den Seiten zu heller, und

a) Bloch, N. d. F. D. Th. I. p. 199.
Linne, S. N. p. 52. n. 17.
Artedi, Gen. p. p. 10. n. 3.
— Syn. — p. 10. n. 3.
— SP. — p. 41. n. 3.
Klein, Miſſ. Piſc. V. p. 21. n. 15.
Müller, Ueberſ. d. L. N. Th. 4.
Jonſton, de Piſcib. p. 128.
Aldrov. de Piſ. L. V. c. 14. p. 229.
Charlet. p. 155.
Willughb. p. 187.

und mehr ins grüne fallend, die Seitenlinie etwas gebogen, nebſt dieſer laufen noch mehrere Streifen an beiden Seiten derſelben der Länge nach über den ganzen Körper hin. Der Bauch und die Kehle ſind weiß, Schwanz, After und Bauchfloſſe roth, die Bruſtfloſſe iſt grau. Die Rückenfloſſe, durch deren Größe er ſich ebenfalls von den übrigen ſeines Geſchlechtes auszeichnet, iſt violet mit dunkelblauen Punkten beſetzt, welche der Länge nach etwas gebogene Linien bilden. Der After iſt näher beym Schwanz als beym Kopf.

Im Mund befinden ſich mehrere kleine Zähne, die an beiden Kinnladen, am Gaumen und Zunge befeſtiget ſind. Die Zunge iſt glatt, die Gallenblaſe von mittlerer Größe. Die Galle ſelbſt grün, und durchſichtig und bitter. Im Rückgrate befinden ſich 59. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 34. Ribben. In dem Magen b) und den Eingeweiden

b) Bloch hat Th. 1. S. 204. die Haut des Magens in der Eſche ſo hart gefunden, daß ſie ſich beynahe wie ein Knorpel anfühlen ließe. Ich habe zwar nur zweymal Gelegenheit gehabt, die inneren Theile dieſes Fiſches zu unterſuchen, von welchen der eine ein und drey Viertel, der andere über zwey Pfund wog, fand aber bey beiden den Magen nicht anderſt geſtaltet, als in den übrigen Salmarten. Vielleicht iſt nur bey ältern und ſchwerern Fiſchen dieſe Magenhaut ſtärker und feſter.

weiden, die wie bey den übrigen Arten gebildet ſind, fand ich keine Eingeweidewürmer.

Die Urſache, warum dieſer Fiſch ſo wenig bey uns gefangen wird, mag ſowohl in der großen Schnelligkeit, mit der er der Wachſamkeit der Fiſcher entgehet, als auch ſelbſt in ſeiner geringen Vermehrung liegen; denn eben ſo gierig, als er den Laich anderer Fiſche verzehrt; ſo fleißig wird dem ſeinigen nachgeſtrebt. Dazu kömmt noch, daß verſchiedene Waſſervögel den Fiſch ſelbſt allenthalben vor andern zu ihrer Nahrung aufſuchen.

Daß die Eſche wie der Lachs und die Lachsforelle unter diejenige Zugfiſche gehöre, welche im Frühjahr aus der Nord- und Oſtſee in die Flüſſe ſteigen, um daſelbſt ihren Laich abzuſetzen, und zur Herbſtzeit wieder ins Meer zurückkehren, konnte ich in hieſigen Gegenden nicht wahrnehmen, weil dieſer Fiſch zu keiner Zeit bey uns im Rhein gefangen wird. Die wenigen, welche hieher zu Markte gebracht werden, fängt man aus einigen Waldbächen im Mainziſchen, und einigen angränzenden Gegenden; daher ſcheint Jonſton c) Unrecht zu haben, wenn er ihn unter die Rheinfiſche rechnet; auch dünkt mir daraus zu folgen, daß er keineswegs unter die Zugfiſche

c) Gignunt eas in Germania Rhenus, Limagus apud Helvetios &c.

fiſche gehöre, vorausgeſetzt, daß er auch an andern Orten des Rheins nicht gefangen wird. Seine Nahrung beſtehet, nebſt dem ſchon oben erinnerten, in Waſſerinſekten, kleinen Schnecken, und andern Würmern, ſo wie er auch alle Arten kleinerer Fiſche anpackt.

Aelian d) gedenkt ſchon ſeiner, und nach ihm Ambroſius, e) Geſner, Aldrovand und Jonſton. Die Abbildung beym letztern gleicht dem Fiſche nicht ſo viel, als der Tab. 31. Fig. 6. bezeichnete.

d) Claudii Aeliani de animantium Natura, L. 17. Col. 1616. in 12. Cap. 49.

e) Divi Ambroſii Hexametron, Lib. 6. Baſ. 1566. in fol.

Zweyter Abſchnitt.

Eſox.

V. Eſox Lucius. Der Hecht.

Eſox roſtro plagioplateo. Artedi.

Die Schnauze breit. K. 15. Br. 14. B. 10. A. 17. S. 20. R. 20. a)

Dieſer bey uns allgemein beliebte, und bey den ältern nicht ſo geſchätzte Fiſch b) iſt durch ſeine platte

a) Artedi, Gen. P. p. 14. n. 1.
Syn. N. P. p. 53.
Deſc. Sp. p. 26.
Linn. S. N. p. 516. n. 5.
Jonſton, de Piſc. p. 159.
Aldrov. de Piſc, L. 5. cap. 39. p. 244.
Geſners Thierbuch, S. 176.
Charleton, p. 162.
Willughb. p. 236.
Schwediſche Abhandl. B. 21.
Müller, U. d. L. Nat. T. 4.
Richter, Icht. S. 759.
Krünitz, Encyp. Th. 22.

b) Auſon ſagt von ihm V. 122.
Lucius obſcurus viva, caenoque lacunas
Obſidet, hic nullos menſarum lectos ad uſus
Ferret fumoſis olido nidore popinis.

plattgedrückte Schnauze c) ſehr leicht von den übrigen ſeiner Art zu unterſcheiden. Der Kopf iſt groß, die Mundöfnung ſo anſehnlich, daß ſie faſt den ganzen Kopf in zwey Theile theilet, die untere Kinnlade iſt etwas hervorſtehend, das Aug iſt klein, der Stern ſchwarz, der Ring goldfarben, an der oberſten Hälfte mit dunkelgrünen Punkten beſetzt, die Naſenlöcher groß, auf beiden Seiten doppelt, den Augen näher als der Schnauze d), das Genick und der Rücken ſind von ſchwarzgrüner Farbe, die nach und nach auf den Seiten heller wird. So weit, als dieſe Farbe gehet, iſt der ganze Körper mit orangegelben Punkten beſprengt, der Bauch und die Kehle ſind von graulicht weiſer Farbe, die Seitenlinie iſt gerade, und theilt den Körper in zwey ungleiche Theile, die Schuppen ſind länglicht rund, und gehen ungerne ab. Der Körper hat nicht die gewöhnliche länglicht runde oder eyförmige Geſtalt, ſondern hat mehr die Form eines abgeſtumpften Viereckes. Der Körper iſt mit ſieben Floſſen beſetzt, wovon die Schwanz und die nahe bey einander ſtehenden Rücken und Afterfloſſen mit ſchwarzen Punkten beſetzt ſind, Bruſt und Bauchfloſſe ſind röthlicht. In der

c) Rondelet vergleicht ſie mit einem Gänſeſchnabel.

d) Den Bau der Naſenlöcher und die ſternförmig gefaltene Schleimhaut der Naſe, hat Caſſerius ſehr gut am Hechte abgebildet. (de Auditus Organo) Tab. XII. fig. 4. und 5.

der Mundöfnung befinden ſich mehrere Reihen Zäh- ne, die von vornen nach hinten zu immer größer werden, wovon allezeit der eine beweglich, der an- dere unbeweglich iſt; im Gaumen ſtehen allein drey Reihen Zähne, unter welchen die mittelſte die klein- ſte, die beiden andern aber größer, und dabey ein- wärts gebogen ſind; auch der Schlund iſt nicht einmal nahe bey den Kiemen von denſelben befreyet. Das Herz iſt länglicht; die Leber liegt auf der linken Seite, iſt einfach, länglicht platt, die Saamenbe- hältniſſe auf beiden Seiten ſind groß, die Gallen- blaſe groß, die Galle ſelbſt ſehr bitter und von gel- ber Farbe; der Schlund und der Magen weit, der Darmkanal hat nur eine Beugung, und iſt daher kurz. Hier fand ich zuweilen die von D. Bloch be- nannte Doppellöcher: häufiger aber, beſonders im Winter, eine Menge Krazer. Im Rückgrade be- finden ſich 61. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 30. Ribben. Man trift dieſen Fiſch in allen fließſenden etwas beträchtlichen Gewäſſern bey uns an, wo er aber allenthalben wegen ſeiner Freßbegierde andern wohlſchmeckenden Fiſchen nachtheilig iſt; dieſer- wegen muß man die gröſte Sorge tragen, ihn aus Fiſchteichen, die mit jungen Karpfen, und andern guten Fiſchen beſeẓt ſind, wegzuſchaffen; dem allen ohngeachtet wird er aber auf mancherley Weiſe wie- der an dieſelbige Orte gebracht. Auſſer den Fiſchen ſind alle andere Arten von Thieren, die giftigen aus-

genommen, zu ſeiner Nahrung. Auch verfaulte Theile eines Aaſes werden von ihm nicht verachtet.

Dieſer Fiſch, der ein ſchnelles Wachsthum hat, erlangt bald eine anſehnliche Größe, und kann ein hohes Alter erreichen, wovon Geſner und Andere uns Beyſpiele erzehlen. Bey uns wird er 20. und mehrere Pfunde ſchwer e); ſeine Laichzeit fällt bey gelindem Wetter im Februar, ſonſt aber im Merz, wo er, wie alle andere Arten, in geringem Werthe iſt. Zu dieſem Geſchäfte ſucht er ſehr flache und niedrige Stellen auf, wodurch zwar ſein Laich vor den Nachſtellungen anderer gröſſerer Fiſche ſicher geſetzt, aber auch deſto gemächlicher von Waſſervögeln aufgeſucht und verzehrt werden kann.

Er hat ein zehes Leben, und ſtehet auch auſſer dem Waſſer nicht ſo leicht ab; man fängt ihn mit dem Wurfgarn, mit Senken, Reuſen, und der Angelſchnur. Im Winter wird er an manchen Orten mit dem Speer geſtochen, welches aber in unſern Gegenden bey keiner Art von Fiſchen im Brauch iſt.

Die Griechen kannten dieſen Fiſch nicht, Plinius aber gedenkt ſchon ſeiner. Hildegardis lobt ihn noch vor dem Salmen als einen wohlſchmeckenden und

e) Höchſt unwahrſcheinlich iſt es, was in den Breßlauer Sammlungen ſteht, daß man am Dondangiſchen Strande in Curland einen Hecht von 7. Klaftern Länge, und in Siebenbürgen mehrere von 200. Pfund fange.

und geſunden Fiſch. Aldrovand und Jonſton beſchrieben ihn ziemlich genau. Die Abbildung des letztern iſt ziemlich kennbar.

Dritter Abſchnitt.

Cyprinus.

VI. Cyprinus Carpio. Der Karpfen.

Cyprinus oſſiculo tertio in pinna dorſi anique ſerrato. Bloch.

Der dritte Strahl in der After- und Rückenfloſſe ſägeförmig. Br. 16. B. 9. A. 9. S. 19. R. 24. a)

So wie der Salm, als der vornehmſte, den Fiſchen ſeiner Art den Geſchlechtsnamen gab, ſo iſts auch hier der Fall mit den Karpfenarten, welche ihre allgemeine Benennung dieſem Fiſche zu verdanken haben.

a) Linne Syſt. Nat. p. 525. n. 2.
Müller, Linn. Naturſ. Th. 4. S. 380.
Fauna. Suec. 359.
Artedi, Gen. 4. Syn. 3. Spec. 25.
Gronov. Muſ. 1. n. 19.
Meidinger, Icones. Piſ. Auſtriae indig. Decur. 1. Sp. 7.

Sein Kopf iſt groß, die Stirne breit und von dunkelgrüner Farbe. Die Kiemendeckel ſind heller als das Genick. Der Stern iſt ſchwarz, der erſte ſchmale Augenring gelb, der zweyte von der Farbe des Sterns. Die Kinnladen haben gleiche Länge, die Lippen ſind dick und fleiſchigt. Am Winkel der Mundöfnung ſowohl als an der Oberkinnlade befindet ſich auf jeder Seite eine Bartfaſer. Die Naſenlöcher ſind klein und nahe beyſammen. Die Schuppen, deren Anzahl Richter auf 1400. rechnet, ſind groß und gehen ungern ab. Der Rücken bildet vom Kopfe aus einen mittelmäſig ſtarken Bogen, und hat die Farbe des Genicks; im Anfang iſt er breit, wird aber immer ſchmäler, und hinter der Rückenfloſſe ſcharf. Die Seitenlinie b) neigt ſich nach

Bloch Naturg. d. Fiſche Deutſchl. Th. 1. S. 117.
Richter, Icht. S. 787.
Wulf, Icht. p. 32.
Aldrov. L. V. Cap. 40. p. 246.
Jonſton, p. 167. Cap. 6.
Naturforſcher, Heft 15. p. 168.
Hildegard. L. 4. C. 9. p. 90. Edit. Argent.

b) In dem Karpfen hat Petit die Löcher in den Schuppen der Seitenlinie, wie auch die kleinen Gänge unter den Schuppen, welche mit einander zuſammenhängen, und bey den mehreſten Schuppenfiſchen, nebſt den Schleimröhrgen des übrigen Körpers, zur Ergieſſung des Schleims vorhanden ſind, bemerkt und beſchrie-

nach dem Bauche zu. Die Seiten verlieren nach der Seitenlinie zu und unter derſelben immer mehr und mehr die dunkelgrüne Farbe und werden gelb. Der Bauch und die Kehle ſind weiß. Die Rücken und gabelförmige Schwanzfloſſe iſt grau, dahingegen Bruſt- Bauch- und Afterfloſſen braunroth ſind.

Im Munde befinden ſich auf jeder Seite fünf breite Zähne, welche in der Mitte einen ſtumpfen Winkel bilden, und Bellon c) nicht geſehen haben will. Die Kiemenhaut hat, (wie bey allen Karpfenarten) drey Strahlen, unter welchen auf jeder Seite vier Kiemen d) befindlich ſind. Die Leber iſt

 groß

ſchrieben. Aber weil er die Schleimdrüſen und ihre Hauptkanäle nicht beobachtet hatte, ſo blieb er über die eigentliche Beſtimmung der Seitenlinie noch ungewiß. ſ. Mem. de l'Acad. des Sc. 1733. S. 291.

c) Bellon. Aquat. L. I.

d) Duverney beſchrieb zuerſt die Kiemen und das Syſtem der Blutgefäſe bey dem Karpfen, hat aber die Vertheilung der Gefäſe nicht ſo weit als Monro (ſ. deſſen Vergleichung des Baues und der Phyſiologie der Fiſche. Aus dem Engliſchen überſetzt von Schneider. Leipzig, 1787. 4.) verfolgt. Sehr wichtig iſt das was letzterer Seite 9. bemerkt: daß nämlich die rothen Blutkügelchen von manchen Theilen, wie z. B. von den mehreſten Muſkelfaſern der Karpfenarten, ausgeſchloſſen ſeyen, über welche bey dem Menſchen eine Menge Schlagadern vertheilt laufen.

groß und dreylappicht. Die Schwimmblaße in zwey Behälter abgetheilt. Der Gang, welcher aus dem Magen in das eine Behälter führt, iſt von beträchtlicher Länge. Die Saamenbehältniſſe ſind doppelt e). Der Darmkanal hat fünf Beugungen. Die Gallenblaſe iſt groß und ſehr bitter. Im Rückgrade befinden ſich 37. Wirbelbeine f) und auf jeder Seite 16. Ribben.

Den Karpfen findet man im Rhein ziemlich häufig, und von anſehnlicher Größe, doch nicht über 24. Pfund ſchwer, obſchon man in Preuſſen dergleichen Fiſche von 36. bis 40. Pfund fängt; und da zu Petrikau aus den Karpfengräten Meſſerhefte ver-

e) Man findet auch zuweilen unter den Karpfen Zwitter. S. Sebalt. Aliſcher Obſerv. de Carpione hermaphroditico, oder von einem Karpfen ſo Milch und Rogen gehabt, in dem 14. Verſ. der Breßl. Samml. Dec. 1720. cl. 4. art. 6. — Chr. Ge. Schalbii relatio de repertis lactibus & ovis ſimul in uno Carpione. in den Comm. litt. N. a. 1734. hebd. 39. N. 1. S. 305. — In hieſigen Gegenden war ich noch nie ſo glücklich, einen dergleichen anzutreffen.

f) So wie bey der Zahl der Strahlen in den Floſſen unter den Ichtiologen immer Verſchiedenheiten ſtatt finden, ſo iſt auch der nämliche Fall bey der Zahl der Wirbelbeine. Bey dieſem Fiſche zehlte Richter nur 34. ſ. deſſ. Icht. S. 799.

verfertigt werden g), ſo ſcheint es auch nicht ſo ganz unwahrſcheinlich zu ſeyn, wenn Jovius behauptet: man habe im lariſchen See Karpſen von 200. römiſchen Pfunden gefangen. Die Bingerloch Karpſen ſind in der ganzen hieſigen Gegend als die beſten und wohlſchmeckendſten bekannt, weil hier das Strombeet aus bloſem Sand und Felſen beſteht, und das Waſſer ſelbſt eine ſtärkere Bewegung hat. Eben das iſt aber auch die Urſache, daß nicht viele an dieſem Orte gefangen werden. Denn der Karpſen liebt mehr ein langſam flieſſendes Waſſer, als einen ſchnellen Strom.

Seine Nahrung beſteht in fetter Erde, Grundkräutern und Wurzeln; im Sommer dienen ihm aber nebſt dieſem die Waſſerinſekten und Würmer zu einer nährenden Speiſe. In Teichen füttert man ihn mit ſchlechten Erbſen, Erdäpfeln, Rüben und dergleichen. Einige vermehren ſeine Nahrung auch dadurch, daß ſie die Miſtjauche in die Karpſenteiche leiten. Ein Gebrauch bey welchem ſich der Karpſen im Sommer zwar wohl befindet, der ihm aber im Winter ſehr gefährlich wird h).

 Dieſer

g) Rzaczynsky, pohlniſche Naturhiſtorie, S. 142. 163.

h) Berlin. Beyt. zur Landwirthſchaft, B. 6. Heft 6. §. 17. S. 347.

Dieſer Fiſch iſt der Hauptgegenſtand der Fiſcherey, deshalb ſo viele Teiche angelegt werden; deren Haupteigenſchaften darin beſtehen i), daß ſie ein fettes Erdreich, völlige Sonne, weiches Waſſer und warme Quellen haben. Man wählt fünf bis ſechsjährige Karpfen, welche alsdenn vier bis fünf Pfund ſchwer ſind, ſetzt ſolche, und zwar ungefähr noch einmal ſo viel Rogner als Milchner, im Monate April ein; denn ihre Laichzeit iſt bey uns zu Ende des Mays und im Juni. Iſt nun der Streichteich 300. rheinländiſche Ruthen groß, und hat man drey Rogner und zwey Milchner hinein geſetzt, ſo geben dieſe nach einem Jahre zum wenigſten achzig und mehr Schock Brut. Daraus kann man alſo auf ihre ſtarke Vermehrung einen richtigen Schluß machen. — Im freyen, ſuchen ſie zur Laichzeit flache Gegenden, wie z. B. die Altwäſſer in einigen Gegenden des Biß hum Worms auf, und hängen ihre Eyer an Grundkräuter und andere Körper. Sie haben ein zähes Leben, und können auſſer dem Waſſer lange erhalten werden, ſo wie ſie ſich auch zuweilen ſelbſt, zu warmen Jahrszeiten aus dem Waſſer ins Gras verſtecken.

Ihre Schlauigkeit verurſacht bey dem Fang den Fiſchern viele Mühe, nur in der Laichzeit ſind ſie leichter

i) Hrn Hofr. Beckmanns Landwirthſchaft, S. 486.

leichtet und in gröſſerer Menge k) zu fangen. Hier wird ihnen mit Hamen, Wathen und Reuſen, in groſſen Seen aber mit dem Zuggarn nachgeſtrebt.

In Anſehung ihres Alters behauptet Büffon l) daß ſie 150. Jahre und noch darüber erreichen könnten, welches, wenn man es mit ihrer anſehnlichen Größe vergleicht, auch nicht unwahrſcheintich iſt.

Vitrioliſche, ſaure und ſchwefelichte Grubenwaſſer, wie auch Regenwäſſer, welche aus ſolchen Gegenden herflieſſen, wo Kohlenwerke ſind, und ihren Weg nach den Karpfenteichen nehmen, tödten die Karpfen in Geſchwindigkeit.

Von dieſen Fiſchen giebt es mancherley Spielarten, welche meiſtens durch Vermiſchung mit andern Fiſchen aus dem nämlichen Geſchlecht entſtehen. Wie z. B. diejenigen ſind, welche unſere hieſigen

 Fiſcher

k) Wäre es nicht beſſer, wenn die Fiſche zur Laichzeit allenthalben mehr geſchonet würden, und verboten würde, daß nicht alles, was mit dem Netze umſchloſſen, und aus dem Waſſer herausgezogen wird, es mag ein laichender oder ein noch junger unausgewachſener oder auch ein abgeſtandener Fiſch ſeyn, feil geboten werden dürfte?

l) Allgemeine Naturg. 4ter Band. S. 167.

Fiſcher mit dem Namen Karpfenkoratſche belegen, und zuweilen mit der Giebel verwechſeln. m)

In den mittägigen Gegenden war dieſer Fiſch ſchon längſtens bekannt. Ariſtoteles n) und Plinius o) gedenken ſeiner ſchon. In den nördlichen Gegenden, wie z. B. in England, lernte man ihn erſt zu Anfang des ſechszehenden Jahrhunderts kennen, weil er hier erſt durch Verſetzung nationaliſirt werden mußte.

m) S. Bemerkung über eine Baſtardart von Karpfen und Barben von Hrn. Deſay, in den Schriften der Geſellſch. naturf. F. zu Berlin, 7ten B. 4tes St. S. 490.

Am ſonderbarſten iſt diejenige, welche in den Abhand. der Hall. naturf. Geſ. 1783. S. 133. ſteht.

Und unter den monſtröſen, jene die Reaumur in der Hiſtor. de l'Acad. des Sc. 1748. Obſerv. de Phyſ. Gen. 52. beſchreibt.

n) Hiſt. anim. lib. 4. c. 8. und andern Orten mehr.

o) Hiſtor. natural. lib. 32. c. 11.

VII. Rex Cyprinorum.

Der Spiegelkarpfen.

Cyprinus ſquamis majoribus in trina ſerie lateribus hinc inde nudis; N. a)

Der Körper mit groſſen Schuppen in drey Reihen. Der übrige Theil des Körpers kahl.

Dieſer Fiſch, der nur eine Abänderung des vorigen zu ſeyn ſcheint, indem er faſt in nichts als in der Gröſſe und Stellung ſeiner Schuppen von ihm verſchieden iſt, heißt bey uns zum Unterſchiede der ſechſten Art Weiherkarpfen, indem jener Rheinkarpfen genannt wird.

Die Haut des Körpers, welche etwas ſtärker als am gemeinen Karpfen iſt, fällt auf dem Rücken mehr in das ſchwarze, aber an den Seiten, am Bauch und der Kehle iſt ſie gelb. Die Schuppen ſtehen

a) Leſke, Spec. piſ. p. 23.
J. C. Schaefer, Epiſt. ad Regiobor. Soc. litt. Ratisbonae 1760. 4. p. 24.
Jonſton, Tit. 3. C. 6.
Klein, Miſſ. V. p. 59. n. 2.
Kramer, Elench. p. 390. I. β.
Marſigli Danub. IV. p. 59. n. 2.
Bloch, Th. I. p. 137.

ſtehen in drey Hauptreihen geordnet. An dem Rücken, längſt der Seitenlinie, und an dem Bauche. Bey zunehmendem Alter fallen die Schuppen nach und nach ſo aus, daß man manchmal Fiſche bekömmt, die faſt ganz nackend ſind. Man findet bey ihnen Milchner und Rogner, daher ſich dieſelben unabgeändert fortpflanzen. Im Rhein werden ſie niemals gefangen, und nur zu der Zeit im Main, wenn Ueberſchwemmungen denſelben kurz zuvor mit Karpfenteichen in Verbindung ſetzten. Diejenigen, welche hier zu Markt gebracht werden, kommen theils aus hieſigen, theils aus benachbarten Weihern, wo ihnen aus Mangel des immer in groſſer Menge friſch zuflieſſenden Waſſers, der geſunde Geſchmack fehlt, welcher dem ſogenannten Rheinkarpfen zukömmt, daher auch jene ſtets um einen geringern Preis verkauft werden als dieſe.

Bis ins vorige Jahrhundert wird dieſes Fiſches von keinem Naturkündiger Meldung gethan. Jonſton iſt der erſte der ſeiner gedenket. Einige gaben ihn nachher für eine beſondere Art aus. Die Neuern halten ihn blos für eine Abänderung.

In Deutſchland wird er nicht aller Orten gefunden. Bloch giebt ihn als einen in ſeiner Gegend ſeltenen Fiſch an, und Meidinger b) gedenkt ſeiner bey

b) Icones piſcium Auſtriae indigenorum, 1786. fol.

bey den öſtereichiſchen Fiſchen gar nicht. In Franken und vorzüglich bey Bamberg wird er häufig in Weihern gezogen.

VIII. Cyprinus Barbus.

Der Barbe.

Cyprinus, maxilla ſuperiore prominente cirris quatuor ad os. Bloch.

Die Oberkinnlade hervorſtehend, vier Bartfaſern am Munde. Br. 17. B. 9. A. 8. S. 19. R. 12. a)

Der Kopf dieſes Fiſches iſt lang und ſchmal, die Mundöfnung klein, die obere Kinnlade ragt über die untere hervor. Eine längere Bartfaſer ſitzt auf beiden

a) Linn. S. N. p. 525. n. 1.
Müller, Linn. Naturſ. Th. 4. S. 379.
Leſke, Spec. p. 17.
Artedi, Gen. p. 4. N. 11.
— Syn. p. 8. N. 14.
Wulf, Icht. p. 41. N. 52.
Richter, Icht. S. 809.
Kramer, Elench. p. 391. n. 2.
Gronov. Zooph. I. p. 104.
Klein, Miſſ. V. p. 64. n. 1.
Bloch, Th. 1. S. 138.
Meidinger, Decur. II.
Aldrov. p. 231.

beiden Seiten an den Winkeln des Mundes; und eine kürzere auf beiden Seiten an dem Vordertheil des Oberkiefers. Die Naſenlöcher ſtehen höher als das Aug, aber nahe an demſelben. Dieſes iſt klein, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfarbig mit ſchwarzen Punkten beſetzt. Die Kiemendeckel ſind ſilberfarbig mit ſchwarzen Punkten beſetzt; der Bauch und die Kehle weiß. Der Körper iſt ſchmal und ſchlank; die Seitenlinien gerad; Bruſt, Bauch, After und Schwanzfloſſen haben eine rothe, die Rückenfloſſe (den dritten und vierten Strahl ausgenommen, welche beide ebenfalls die Farbe der andern Floſſen haben) eine graue Farbe, und zuweilen mit grünen Punkten beſetzt. Der Rücken, wie auch die Seiten oberhalb der Seitenlinie ſind grün, unter dieſer Linie ſind beide Seiten weiß. Die Schuppen ſind gezähnt, mittelmäßig groß, und gehen ungern ab. Die Rückenfloſſe ſteht der Bauchfloſſe etwas vor; in erſterer iſt der dritte Strahl der größte und ſegeformig. Der After liegt der Schwanzfloſſe näher als dem Kopfe.

In jeder Kinnlade befinden ſich zwey Reihen Zähne. Die Leber iſt groß, die Galle hellgrün, die Luftblaſe getheilt, die Saamenbehältniſſe doppelt, und in Anſehung der übrigen Karpfenarten nur mittelmäßig groß, der Darmkanal macht fünf

Beugungen b). In dem Rückgrade befinden ſich ſechs und vierzig Wirbelbeine, und auf jeder Seite ſiebenzehen Ribben.

Man findet den Barben im Rhein, und noch häufiger im Main, von unterſchiedlicher Größe, doch werden die Rheinbarben überhaupt genommen größer; oder vielleicht könnte man ſagen, daß dieſe Fiſche, wenn ſie eine anſehnliche Größe erlangt haben, aus dem Main in den Rhein übergehen, weil ſie hier ein tieferes Waſſer und einen ſtärkeren Strom antreffen. Man hat ſchon Barben von neunzehen Pfunden im Rhein gefangen. Von ſolcher anſehnlichen Größe findet man ſie weder in der Oder, Elbe, Weſer, noch den übrigen Flüſſen Deutſchlands. Nur die engliſchen kommen den unſrigen am Gewichte bey, indem ſie dort bis zu achtzehen Pfunden ſchwer gefangen werden c).

Der Barbe hat ein hartes Leben, und kann in einem ſchnellfließenden Waſſer, welches einen ſteinigten oder kieſigten Grund hat, ein hohes Alter er-

b) Hier fand ich mehrmalen den Fieck (Faſciola inteſtinalis, Linne) und mehrere Krazer beyſammen, nie aber den Nelkenwurm, welchen mehrere andere in ihm antrafen.

c) Penn, B. C. III. p. 358.

erreichen. In ſtehenden Wäſſern findet man ihn hier niemals.

Seine Laichzeit fällt meiſtens in May. Zu dieſer Zeit geht er nicht aus der Tiefe hervor, ſo wie er ſich auch ſonſt gewöhnlich zwiſchen großen Steinen in dem Grunde aufhält.

Seine Nahrung beſteht gröſtentheils in Würmern, Schnecken und Waſſerkräutern; auch ſcheint es nicht unrichtig zu ſeyn, wenn ihn Hochberg d) einen Raubfiſch nennt, indem Herr D. Bloch aus dem Munde eines großen Barben einen kleinen Barſch herauszog. Und Marſigli e) erzehlt, daß Menſchenfleiſch ein großer Leckerbiſſen für ihn iſt.

Man fängt ihn in den hieſigen Wäſſern mit dem Wurfgarn, und bey ſchicklichem Winterwetter im Main in anſehnlicher Menge, welche oft das Gewicht von zwey hundert Centnern überſteigt.

Das Fleiſch dieſes Fiſches iſt wohlſchmeckend, nur der Rogen äuſſert ſchädliche Wirkungen, welches ſchon vor Jonſton mehrere Naturkündiger behaup-

d) Hochberg, adeliches Land- und Feldleben, 1687. Th. 1. S. 591.

e) Danub. IV. p. 19.

haupteten. Herr D. Bloch thut zwar derſelben Erwähnung, aber ſeine eigene Erfahrung ſchien ihm das Gegentheil zu beweiſen. Vielleicht bringt eine geringere Menge keine böſe Wirkung. Sander f) und Deſay g) erwähnen der ſchädlichen Wirkungen, welche ich auch an mir ſelbſt erfahren habe.

Auſon heißt unſern Fiſch zuerſt Barbus; die nachherigen Naturkündiger verdrehen dieſen Namen mannichfaltig. Klein gab uns eine Abbildung von einem Barben König, den er für eine eigne Gattung hält. Bloch giebt uns vom Barben die beſte Abbildung. Die von Meidinger iſt bis an die Mundöfnung, welche übel gerathen iſt, ebenfalls gut getroffen.

f) S. Naturforſcher, Heft 15.

g) Schriften d. Berl. Geſell. Band 7. Heft 4. S. 494.

IX. Cyprinus Tinca.

Der Schley.

Cyprinus ſquamis parvis, pinnis craſſis.

Der Körper mit kleinen Schuppen bedeckt; die Floſſen dick und undurchſichtig. K. 3. Br. 18. B. 11. A. 11. S. 19. R. 12. Bloch. a)

Der Kopf iſt groß, die Stirn etwas eingedrückt, von dunkelgrüner Farbe, auch zuweilen mehr ſchwärzlich. Die Kiemendeckel ſind olivenfarbig, mit einem in

a) Linne Syſt. N. p. 526.
Müllers Linn. Ueberſ. Th. 4. S. 383. n. 4.
Richter Icht. S. 828.
Artedi, Gen. p. 4. n. 6.
— Syn. p. 5. n. 7.
— Sp. p. 27.
Klein, Miſſ. V. p. 63. n. 6.
Schoenev. p. 76.
Kramer Elench. p. 392. n. 6.
Wulf, Icht. p. 42. n. 55.
Gronov. Muſ. Icht. I. p. 4. n. 18.
Jonſton, p. 146.
Aldrov. p. 646.
Willughb. p. 251.
Schwenkf. p. 448.
Meidinger, Icon. n. 13.
Bloch, N. der Fiſche Deutſchl. Th. 1. S. 105.

in der Mitte ſtark ſichtbaren dunkelgrünen Fleck. Die Kehle iſt ſilberfarben. An jedem Winkel des Mundes ſitzt eine kurze und dünne Bartfaſer. Die Mundöfnung iſt klein; die Kinnladen haben gleiche Länge. Der Rücken macht bis an die Rückenfloſſe einen Bogen, und von da aus bis zur Schwanzfloſſe eine gerade Linie. Die Farbe des Rückens und der beiden Seiten oberhalb der Seitenlinie, iſt bald heller, bald dunkelergrün; unter der Seitenlinie grüngelb, welche nach dem Bauche zu immer blaſſer wird.

Wenn alſo Artedi b), Klein und Gronov die ſchwarze Farbe als ein charakteriſtiſches Kennzeichen dieſes Fiſches angeben, ſo leidet durch die hieſigen Fiſche ihre Regel eine Ausnahme.

Das Aug iſt von mittlerer Größe, der Stern ſchwarz, der Ring dunkelroth, die Naſenlöcher ſitzen höher als das Auge. Die Seitenlinie nimmt über der Mitte des Körpers ihren Anfang, und iſt nur wenig gebogen. Die Rückenfloſſe ſitzt ihrer Richtung nach hinter der Bauchfloſſe. Keine von den ſieben Floſſen geht in ſcharfen Ecken aus. Die Zahl der Schuppen ſetzt Richter c) auf 30000; ſie ſind klein und gehen ungerne ab.

D 2 Im

b) C. mucoſus nigreſcens, extremitate caudae aequali.
c) S. 837.

Im Munde befinden ſich acht kurze aber breite Zähne. Der Darmkanal hat zwo Beugungen d), die Leber iſt dreylappicht und groß; das Milz länglicht, dunkelroth, und liegt auf der linken Seite. Die Gallenblaſe iſt bey einigen hell, bey andern dunkelgrün, und ſehr bitter. Das Gehirn iſt in Vergleich mit dem der übrigen Karpfengattungen groß, die Kiemen von einer verſchiedenen Bildung. Im Rückgrade befinden ſich 39. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 16. Ribben, und hier ſcheint ſich Richter geirrt zu haben, wenn er dieſem Fiſche 20. Ribben und 40. Wirbelbeine beylegt.

Eben dieſer Schriftſteller behauptet auch höchſt unrichtig, daß der Schley eine monatliche Reinigung habe, und bezieht ſich dabey nicht nur auf die Erfahrungen eines glaubwürdigen Fiſchers, ſondern ſagt auch zugleich, daß er die Sache ſelbſt mit angeſehen habe e).

Die Eyerchen des Weibchens ſind ſehr klein, aber die Zahl derſelben ſehr groß, da ſie einige Naturkündiger auf mehr als 297,000. ſchätzen. Der Saamen der Männchen ſteht damit in einem guten

d) Auch hier fand ich wie bey dem vorigen den Fieck mehrmalen um die Gedärme geſchlungen, und faſt immer den Krazer.

e) S. 839 — 40.

guten Verhältniß, da er zur Laichzeit ſehr häufig und dünnflüſſig iſt.

Daher kömmt es auch, daß dieſer Fiſch ſich ſo auſſerordentlich vermehrt, denn die junge Brut entwickelt ſich gewöhnlich ſehr gut, wenn nur die Auslaſſung der Eyerchen von einem ſchicklichen Orte von ſtatten gegangen iſt, wo die Sonne fähig iſt das darüberſtehende oder flieſſende Waſſer in etwas zu erwärmen, wodurch der junge Keim geſchwinder und ſchicklicher entwickelt werden kann.

Sein ganzer Körper iſt häufiger als alle übrige Karpfengattungen mit einem zähen Schleim überzogen, der die Schuppen ſo genau bedeckt, daß dieſelben bey manchen nicht eher ſichtbar werden, bis dieſer Schleim erſt vom Körper getrennt iſt.

Sein Aufenthalt iſt in allen Arten von Gewäſſern, nur daß er die ſumpfigten immer vorzieht, und ſich daher wo er freye Wahl hat, immer an dergleichen Orte hinzieht. — Oft ſieht man ihn tief aus dem Schlamm hervorkommen, wohin er ſich auch immer als einen Zufluchtsort vor ſeinen Feinden verbirgt.

Der Barſch und der Hecht ſtreben ihm vorzüglich nach, und es iſt eine große Fabel, wenn die älteren Ichtyologen behaupten, daß ihn der Hecht als

ſeinen Arzt erkenne, und ſich bey Verwundungen an ſeinem Körper reibe, und ihn deshalb aus Dankbarkeit, ſeiner großen Gefräßigkeit ohngeachtet, ſtets verſchone.

Er wird in hieſiger Gegend wenig im Main, häufiger im Rhein, und vorzüglich fünf Stunden von Mainz, im ſogenannten Altrhein gefangen: die Werkzeuge, deren man ſich zu ſeinem Fange bedient, ſind Hamen, und ſelten die Angel.

Obſchon ihr Gewicht an andern Orten auf ſieben bis acht Pfunde ſteigt, ſo werden ſie doch hier nicht über vier Pfund ſchwer angetroffen. — Ihre Nahrung beſteht ſo wie bey dem Karpfen aus Grundkräutern, Schlamm und Würmern. Daher iſt es nicht anzurathen, beide Fiſche zuſammen in die nemlichen Teiche zu ſetzen.

Ihre Laichzeit fällt gewöhnlich in den May und Juni, ja auch auch in Auguſt, wie ich es an einigen Fiſchen noch das verfloſſene Jahr wahrgenommen habe. — Ihr Wachsthum iſt geſchwind, und ihr Leben ſehr zähe, daher ſie ſich nicht allein auſſer dem Waſſer lange aufhalten können, ſondern auch unter dem Eiſe nicht zu Grunde gehen, in welchem Falle viele andere Fiſche zu Grunde gehen, wenn keine Oefnungen eingehauen werden.

Einige

Einige wollen behaupten, daß er den ganzen Winter hindurch ſchlafe, und ſein Leben im Schlamm zubringe, welches ich aber in hieſigen Gegenden nicht beſtätiget gefunden habe, da man ihn auch im Winter zu Markte bringt.

Das Fleiſch von kleinen Schleyen wird hier wenig geachtet, aber das von drey bis vierpfündigen etwas theurer bezahlt. Diejenigen, welche zuweilen im Rhein gefangen werden, ſcheinen ein feſteres und daher geſünderes Fleiſch zu haben, als andere aus ſumpfigten Wäſſern, ſo wie auch ſelbſt die Farbe ihres Körpers heller, und die Floſſen in etwas durchſichtiger ſind.

Die Alten ſchrieben dieſen Fiſchen viele Heilkräfte, ſowohl für Menſchen, als andere Thiere zu.

Weil ſie faſt in allen Gegenden und zugleich in jedem Waſſer fortkommen, ſo waren ſie auch ſchon bey den Alten bekannt, aber eben darum doch nicht ſehr geachtet; indem ſie bey den Römern nur die Speiſe des gemeinen Mannes waren. Geſner und Aldrovand beſchrieben ſie nicht ſo deutlich als andere Fiſche. Die neuern Ichtyologen geben eine genauere Nachricht von ihnen.

X. Cyprinus Dobula.

Der Häßling.

Cyprinus oblongus pinna ani dorſalique radiis undecim.

Ein ſchmaler Karpfen mit eilf Strahlen in der After und Rückenfloſſe. Br. 15. B. 9. A. 11. S. 18. R. 11. a) Bloch.

Der Häßling, welcher unter die ſchmalen und langen Karpfen gehört, unterſcheidet ſich durch die eilf Strahlen in der Rücken und Afterfloſſe ſehr leicht von den übrigen ſeines Geſchlechts.

Sein Kopf iſt ſtumpf, die Mundöfnung groß, der Oberkiefer etwas vorſtehend; das Aug von mitt-

lerer

a) Linne, S. N. p. 528. n. 13.
Artedi, Syn. p. 10. n. 17.
Richter, Icht. S. 898.
Aldrov. p. 603.
Klein, Miſſ. Piſc. V. p. 66.
Leſke, Spec. Ichth. p. 38. n. 6.
Willughb. p. 261.
Schwenckf. p. 446.
Bloch, Naturg. d. Fiſche Deutſchl. S. 54.
Rondel. P. 2. p. 192.
Döbel, Jäger-Pract. 4. S. 77.

lerer Größe, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfarben mit ſchwarzen Punkten, die Kiemendeckel ſind von gelber Farbe. Das Genick platt und dunkelolivenfärbig; der Rücken breit, und von der Farbe des Genicks. Nach den Seiten zu wird dieſe Farbe immer nach und nach ſchwächer. Die Seitenlinie macht nach dem Bauche zu einen ſchwachen Bogen. Der untere Theil der Seiten, ſo wie auch der Bauch und die Kehle ſind weiß. Der After ſteht dem Schwanze nahe. Die Schuppen ſind von mittlerer Größe, und Richter beſtimmt ſie auf 900 (vielleicht ſoll es 9000 heiſſen). Die Rückenfloſſe, ſo wie auch jene des Schwanzes iſt grau, die Bruſtfloſſen ſind röthlichgelb, Bauch und Afterfloſſen blutroth.

In jeder Kinnlade befinden ſich zwey Reihen Zähne, der Darmkanal hat zwey Beugungen. Der Rückgrad 40. Wirbelbeine, und jede Seite 15. Ribben. Seine Eyer und Saamenbehältniſſe ſind von mittlerer Größe, die Galle von hellgrüner Farbe und überaus bitter.

Man findet ihn in hieſigen Gegenden im Rhein ſowohl als im Main ſehr häufig; wo er vorzüglich zur Laichzeit, welche bey gelindem Frühjahr im Merz, ſanſt aber an das Ende des Aprils und in May fällt, mit Netzen häufig gefangen wird. Während dieſer Zeit ſind ſie in Menge beyſammen,

beſonders an ſteinigten und kieſigten aber dabey fla-chen Orten, wo ſie auch zugleich ihren Laich anhän-gen. „Die Vermehrung dieſes Fiſches, ſagt „Bloch, geht nur langſam von ſtatten, denn man „fängt ihn ſogar in der Laichzeit in unſern Gegen-„den nur ſelten.“

Dieſes kann aber auf unſere Rheingegenden nicht ausgedehnt werden, indem er hier ſo zahlreich gefangen wird.

Seine Nahrung beſteht in kleinen Schnecken und Würmern, worunter vorzüglich, nach D. Tral-les Beobachtung die ſchwarzen Blutigel gehören.— Sein Wachsthum iſt langſam, und er, wird in hieſi-gen Gegenden nicht über ein halbes Pfund ſchwer. Daher, und weil ſein Fleiſch noch überdas weichlich und grätig iſt, wird er auch nicht ſonderlich geachtet.

Sein Leben iſt zwar weichlich, aber doch kann man ihn in friſchem Quellwaſſer ziemlich lange er-halten, daher es auch nicht unſchicklich ſeyn möchte, denſelben mit den Forellen in die nemliche Teiche zu ſetzen, damit letztere dadurch ihre Nahrung be-kämen. — An den Männchen bemerkt man beſon-ders zur Laichzeit dunkle Flecken auf dem ganzen Kör-per, welche ſo tief in das Fleiſch eingedrungen ſind, daß man ſie in dem innern Theile des Bauchs noch deutlich wahrnehmen kann. Und vielleicht iſt dieſe Krankheit Urſache, daß man ſie nach der Laichzeit in Weihern ſo oft abgeſtanden findet.

XI.

XI. Cyprinus Caraſſius.

Die Koratſche.

Cyprinus latiſſimus, pinna ani radiis decem.

Der Körper ſehr breit, zehen Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 10. B. 9. A. 10. S. 21. R. 21. N. a)

Dieſe breite Karpfenart, welche in den mehreſten ſüdlichen Provinzen von Deutſchland, Gareis, auf dem Harze Karuz, genennt wird, unterſcheidet ſich durch ihren ſehr breiten Körper, und die zehen Strahlen in der Afterfloſſe, von den übrigen ſehr

a) Linne Syſt. Nat. p. 526. n. 5.
Müller, Linn. Ueberſ. Th. 4. S. 384.
Artedi, Gen. piſ. p. 4. n. 7.
— Syn. Nom. piſ. p. 5. n. 5.
— Deſ. Spec. piſ. p. 29.
Aldrov. L. V. C. 43.
Jonſton, de Piſcib. p. 165.
Gronov. Zooph. p. 109. n. 343.
Klein, Miſſ. piſ. V. p. 59. n. 4.
Willughb. p. 249.
Kramer, Elench. p. 392. n. 7.
Wulff. p. 42. n. 54.
Leſke, Sp. p. 78. n. 17.
Bloch, Th. I. S. 87.
Richter, Icht. S. 892.

ſehr gut, und man kann zur charakteriſtiſchen Beſtimmung die gerade Seitenlinie nicht wohl hinzuſetzen, weil ſie bey manchen Fiſchen dieſer Art gar nicht ſichtbar iſt, obſchon Richter behauptet, daß ſie ungemein kennbar ſey.

Die Mundöfnung iſt klein, bey verſchloſſenem Munde ſteht der Oberkiefer etwas vor. Der Kopf iſt klein, und man glaubt beym erſten Anblicke, er ſeye eingedrückt; welches aber blos durch den ſo auffallend ſtarken Rücken verurſacht wird. Die Augen ſind mittelmäſig groß, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfarben, mit ſchwarzen Punkten beſetzt. Die Naſenlöcher ſtehen den Augen näher als der Schnauze. Das Genick, ſo wie der Rücken ſind dunkelgrün; die Seiten röthlich, die Schuppen groß, die Seitenlinie nur zuweilen ſichtbar, und in dem Falle von gerader Richtung. Rücken, Bauch und Afterfloſſen ſind grau; die Bruſtfloſſen röthlich, und von derſelben Farbe iſt auch die ungetheilte Schwanzfloſſe, nur daß ihr Ende grau iſt. Der After ſteht dem Schwanze näher als dem Kopf.

In jeder Kinnlade befinden ſich fünf breite Zähne. Die Kiemendeckel beſtehen aus drey knöchernen Blättchen. Der Darmkanal hat fünf Beugungen. Im Rückgrade befinden ſich dreiſig Wirbelbeine, und auf jeder Seite fünfzehen Ribben.

Da

Da die Eyer und Saamenbehältniſſe von anſehnlicher Größe ſind, und noch über das dieſer Fiſch in allen Wäſſern, nur nicht in zu kalten Quellen, fortkommt, ſo iſt leicht zu vermuthen, daß er ſich ſehr ſtark vermehre. Die Laichzeit fällt in April und May, und alsdann hängt er ſeine Eyer größtentheils an flachen Orten, an Kräuter.

Nach aller gegebenen Mühe, erhielt ich endlich von dieſem Fiſche Eyergen, nachdem ſie eben von dem Milchener befruchtet waren. Ich legte ſie mit dem Kraut in ein Gefäß, welches ich mit Rheinwaſſer anfüllte und täglich erneuerte. Einige davon legte ich ſogleich unter den Vergröſſerer; und hier konnte ich nicht im geringſten, vermöge der Undurchſichtigkeit der Eyergen, etwas von ihrem innern Baue bemerken. Den folgenden Tag darauf, nahm ich friſche Eyergen aus dem Gefäß, und ſogleich bemerkte ich, daß ſie ſeit geſtern an ihrer Durchſichtigkeit um ſehr vieles zugenommen hatten. Ich konnte darinn ſehr deutlich den Dotter, das Weiſe und die halbmondförmige helle Stelle wahrnehmen. Dabey fand ich in mehreren nachherigen Verſuchen, daß bey denjenigen Eyergen, welche ſich nicht entwickelten, eben dieſe halbmondförmige Stelle am allerundurchſichtigſten blieb. — Auch ſchien es mir, daß man bey den befruchteten Eyern, ein

ein gefäſeähnliches Weſen bemerken könnte, welches bey den unbefruchteten völlig unkenntlich iſt. Da aber die Vergröſſerungsgläſer bey ſolchen Subtilitäten manchmal mehr zeigen, als zuweilen wirklich in der Natur da iſt, ſo will ich es hierin noch auf die Erfahrungen anderer Beobachter ankommen laſſen. Einige Tage nachher, bemerkte ich ſchon eine deutliche Bewegung im Eye, die nun immer ſtärker wurde. Und endlich zeigte ſich das zarte Gerippe des Fiſches, welches zur Anſchauung das angenehmſte Schauſpiel iſt. So wie nun der kleine Fiſch immer größer wurde, nahm der Dotter mehr und mehr ab. Am zehenten Tage erſchien das erſte Fiſchgen, welches ſich munter in ſeiner neuen Welt bewegte. Den eilften Tag, waren mehrere hundert aus ihrem Eye geſchlupft, und hielten ſich in geſchloſſener Geſellſchaft immer zuſammen. — Die übrigen Eyergen, deren Zahl ſich weit über 2000. belief, giengen alle einige Tage darauf in die Verweſung über. Aber auch die kleine Fiſchbrut nahm nach und nach ab, obſchon ich alle mögliche Sorgfalt anwendete, ſie länger zu erhalten.

Im Freyen halten ſich ſowohl dieſe kleine Fiſchgen, als auch die gröſſeren, lieber in ſtehendem als flieſſendem Gewäſſer auf; daher ſie in hieſigen Gegenden nicht ſo häufig im Main und Rhein als im ſogenannten Altrhein gefangen werden. Man ſtellt ihnen

ihnen mit mehreren Werkzeugen nach, doch laſſen ſie ſich auch mit der Angel fangen, obwohl dieſelbe nicht für die Koratſche ausgehängt wird.

Sie werden nicht über anderthalb Pfund ſchwer, die häufigſten welche hier verkauft werden, ſind von der Größe, daß vier auf ein Pfund gehen.

Sie haben ein hartes Leben, und dauren auch auſſer dem Waſſer noch einige Zeit.

Ohngeachtet die Koratſche an Geſchmack dem eigentlichen Karpfen lange nicht beykommt, ſo verdient ſie doch in allem Betracht die Aufmerſamkeit des Landwirths, und zwar aus der Urſache, weil dieſelbe in ſumpfigten Wäſſern nicht ſo leicht den verdorbenen Geſchmack annimmt, als z. B. der Karpfen und andere, welche noch über das in einem ſolchen Aufenthalt bald zu Grunde giengen. Daß man ſie aber zugleich mit Karpfen in die nemliche Teiche ſetze, iſt deshalb nicht anzurathen, weil beide ein und das nemliche Futter genießen.

Ihr Wachthum, das gewöhnlich langſam von ſtatten geht, ſucht man an andern Orten, wo ſie mehr geſchätzt werden, wie z. B. nach Fiſchſtröms Bericht, in Südholland, durch mancherley Operationen zu befördern, und dieſe beſtehen vorzüglich darin, daß man ihnen die Schuppen, auf der einen

Seite

Seite wegſtript, oder wenn dieſes nicht geſchieht, ein Stück von dem Schwanze abſchneidet b).

Wer ſeine genaue Zubereitung in der Küche kennen lernen will, kann hierüber Herrn Dr. Krüniz nachſchlagen c).

b) S. den drey und zwanzigſten Theil der ſchwediſchen Abhandlungen vom Jahr 1761. S. 266.
c) Oekonomiſche Encyclopedie, Theil 34. S. 640.

XII.

XII. Cyprinus Gibelio.

Die Karpfen-Koratſche.

Cyprinus pinna dorſali radiis viginti, cauda lunulata.

In der Rückenfloſſe zwanzig Strahlen; die Schwanzfloſſe mondförmig. Br. 15. B. 9. A. 8. S. 20. R. 19. a)

Dieſer Fiſch, welchen D. Bloch mit hinreichenden Gründen als eine eigene Art aufſtellt, hat an andern Orten den Namen Giebel, auch Gieben; in Schleſien heißt er kleiner Karaß, in Sachsen Steinkarauſch, und hier Karpfenkoratſche. Die Urſache zu der hieſigen Benennung, mag wohl die Meinung unſerer Fiſcher ſeyn, weil dieſelben glauben, es ſeye blos eine Baſtartart von dem Karpfen und der Koratſche. Klein b) und Leſke c) halten

a) Richter, Icht. S. 894.
Leſke, Spec. 79.
Klein, Miſ. piſ. V. p. 60.
Geſner, Icon. anim. p. 298.
Wulf. Icht. p. 50. n. 67.
Willughby. p. 250.
Schwenckf. p. 424.

b) Miſ. P. p. 60.

c) Am a. O.

halten ihn blos für eine Spielart des letzteren. Artedi, Linne, Gronov und Kramer thun keine Meldung von ihm, und ſcheinen daher den nemlichen Irthum gehabt zu haben.

Der Kopf iſt groß, die Mundöfnung klein, die Kinnladen einander gleich. Die Naſenlöcher ſtehen dem Auge näher als der Schnauze. Die Augen ſind groß, der Stern ſchwarz, der Ring grün mit ſchwarzen Punkten beſezt. Die Kiemendeckel blaulicht. Der Rücken bildet einen ziemlich ſtarken Bogen, und iſt bis an die Seitenlinie dunkelblau. Leztere macht eine kleine Beugung, indem ſie ſich dem Bauche nähert. Die Seiten unter der Linie ſo wie der Bauch und die Kehle, ſind blaßröthlich. Dieſelbe Farbe haben auch die Bruſt, Rücken, After und Bauchfloſſen. Die Schwanzfloſſe hingegen iſt grau. Die geſtreiften Schuppen ſind groß und gehen ungern ab. Der After ſteht der Schwanzfloſſe näher als dem Kopfe.

In jeder Kinnlade befindet ſich eine doppelte Reihe ſpitziger Zähne. Der Darmkanal macht zwey Beugungen. In demſelben habe ich einmal Nelkenwürmer, beynahe fünf Linien groß, angetroffen; und gewöhnlich den Fieck im Unterleibe, doch nie über ſechs Zoll vier Linien lang. Die Gallenblaſe iſt von mittelmäßiger Größe. In dem Rück-

Rückgrade befinden ſich ſieben und zwanzig Wirbelbeine, und auf jeder Seite ſiebenzehen Ribben. Das übrige iſt wie bey den andern Karpfenarten beſchaffen.

Dieſer Fiſch iſt bey uns lange nicht ſo häufig, als er an andern Orten gefangen wird, ohngeachtet ſeine Anzahl Eyer ſo beträchtlich iſt, daß man ſie auf 300,000. geſchätzt hat. Im Rhein und Main iſt er nicht zu Hauſe, blos die ſtehenden Waſſer dienen zu ſeinem Aufenthalt.

Seine Laichzeit fällt bey uns zu Anfang des Juni; zum wenigſten habe ich zu dieſer Zeit die Eyerbehältniſſe am größten, ſo wie den Milchner am dünnflüßigſten gehalten.

Er hat ein zähes Leben, und giebt an gutem Geſchmacke dem Karpfen wenig nach; wobey noch zu merken iſt, daß ſein Fleiſch durch den trüben Aufenthalt, ſo wie bey der Koratſche nicht ſo leicht verdorben wird.

Sein Gewicht überſteigt nie die Schwere eines Pfundes, und da er unter allen hieſigen Fiſchen der minder zahlreichſte iſt, ſo kennen ihn hier nicht einmal alle Fiſcher.

An andern Orten hingegen, wo er häufiger gefangen wird, muß man ſich bey dem Ankauf junger

Setzkarpfen hüten, daß man nicht ſtatt derer junge Karpfenkoratſchen bekommt, indem beide Fiſcharten, wenn ſie noch klein ſind, eine ſehr große Aehnlichkeit miteinander haben.

XIII. Cyprinus Blicca.

Die Mackel.

Cyprinus latus pinna ani radiis viginti quinque.

Ein breiter Karpfen mit fünf und zwanzig Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 15. B. 10. A. 25. S. 22. R. 12. a)

Die Mackel wird gewöhnlich an andern Orten, unter dem Namen Güſter, Ginſter, Plötze und Bleyer verkauft, iſt aber ſehr leicht durch ihren brei-

ten

a) Bloch Naturg. d. Fiſche Deutſchl. Th. 1. S. 83.
Richter, Ichtyologie S. 820.
Döbel, Jägerpract. 4. S. 76.
Leſke, Spec. p. 69. n. 15.
Klein, Miſſ. piſ. V. p. 62. n. 4.
Wulf, Ichr. p. 51. n. 69.
Gronov. Zooph. I. p. 110. n. 344.
Rondelet. P. II. p. 154.

Aldrov.

ten Körperbau und die fünf und zwanzig Strahlen in der Afterfloſſe, von den übrigen ihres Geſchlechts zu unterſcheiden.

Der Kopf iſt klein, aber ſpitzzulaufend, der obere Kiefer ſtehet dem unteren etwas vor, das Aug iſt groß, der Stern iſt ſchwarz und klein, der Augenring breit und ſilberfarbig, auf ſeiner obern Seite ein hellgrüner Flecke. Das Genick hellgrün mit dunkelgrünen Punkten beſetzt, die ſich noch zum Theil auf die beiden Seiten der perlenmutterfarbigen Kiemendeckel herunterziehen. Der Rücken iſt dunkler als das Genick, bis an die Rückenfloſſe ſcharf, und macht zugleich einen ſtarken Bogen. Der Körper iſt breit, eine ſtark ſichtbare Seitenlinie neigt ſich in etwas nach dem Bauche; die andere weniger ſichtbare, macht einen Bogen nach dem Rücken zu, bis an dieſe letztere ſind die Seiten vom Rücken aus grünlicht. Der übrige Theil der Seiten, ſo wie der Bauch und die Kehle ſind ſilberfarbig. Bruſt und Bauchfloſſe ſind weiß ins rothe fallend. Die Rücken, After und gabelformige Schwanzfloſſe grau. Der After ſitzt dem Schwanze

 näher

Aldrov. Lib. V. Cap. 12.
Jonſton, de Piſcib. p. 165.
Geſner. Aquat. p. 24.
Charlet. p. 162. n. 1.

näher als dem Kopf. Die Schuppen ſind mittelmäßig groß und breiter als lang.

Jede Kinnlade hat 7. Zähne in zwey Reihen. Der Darmkanal hat 2. Beugungen. Der Rückgrad 39. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben. In ſeinem Unterleibe trift man den Fiek um die Gedärme geſchlungen an; er wird aber nicht ſo häufig vorgefunden, daß die Leuthe deshalben den Fiſch weniger achten ſollten, wie es an andern Orten der Fall iſt.

Er iſt bey uns aller Orten ſehr gemein, und wird das ganze Jahr hindurch, am häufigſten aber zur Laichzeit, da es gerade am wenigſten geſchehen ſollte, gefangen. Dieſe fällt in May und Juni, indem er ſich um die Zeit an den flachen Ufern zwiſchen dem Graſe und Grundkräutern aufhält. Man trift ihn nicht über drey Viertel Pfund ſchwer an. Die Nahrung beſtehet in Kräutern, Würmern ꝛc. und obſchon man die Rheinmackel wegen ihres weichen Fleiſches nicht viel achtet, ſo wird ſie doch häufig genug zu Markte gebracht. In der Nahe, wo dieſer Fiſch, wie die meiſten übrigen ſeiner Art blos unter dem Namen Weisfiſch bekannt iſt, wird er ſchwerer am Gewichte, ſein Fleiſch härter, und ſchmackhafter, ſo daß Fremde, welche in dieſe Gegenden kommen, ihn nach der Güte ſeines Fleiſches für einen jungen Karpfen verzehren.

Die

Die Mackel und Zophe werden von den meiſten Schriftſtellern verwechſelt, theils für einen und denſelbigen Fiſch gehalten: ohne Zweifel iſt die Björkna des Artedi und Linne unſer Fiſch; die Urſache aber, warum Stat. Müller b) die Zahlen der Strahlen in der Afterfloſſe von 25. bis 35. beſtimmt, liegt vermuthlich darinn, weil Artedi c) ihre Zahl auf 25, Linne d) aber auf 35. ſetzt.

D. Bloch giebt die Kennzeichen ſehr deutlich an, unſern Fiſch von der Zophe zu unterſcheiden. Nur muß ich erinnern, daß ich das erſte Kennzeichen, wo er ſagt: die Güſter iſt kurz, die Zophe aber länglicht, nicht allezeit angetroffen habe. Denn die Zophe, die in unſern Wäſſern nicht vorkömmt, hat an meinem Exemplar faſt denſelbigen breiten Körper. Auch kann ich das dritte Unterſcheidungszeichen nicht zugeben. — „Bey der Zophe ſtehet der Oberkiefer über den untern hervor, bey der Güſter aber ſind beide von gleicher Länge.“ Ich habe immer gefunden, daß bey letzterem, ſo wie beym erſtern der

b) Theil 4. S. 399.

c) Synon. Piſc. p. 20. Pinna ani lata oſſiculorum viginti quinque.

d) In ſpecie hujus piſcis numeravi radios pinnae ani triginta quinque.

Faun. Suec. I. p. 124. N. 328. Faun. II. p. 130. n. 371.

Oberkiefer dem untern etwas vorſtehe. Dem ohngeachtet ſind die übrigen Unterſcheidungszeichen noch deutlich genug, um dieſe beide Fiſche ganz leicht von einander zu trennen.

XIV. Cyprinus Naſus.

Die Naſe. Makrill. Schole.

Cyprinus maxilla ſuperiore obtuſa, pinna ani radiis quindecim.

Der Oberkiefer ſtumpf, 15. Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 15. B. 11. R. 12. A. 15. S. 28. N. a)

Dieſer Fiſch, der an einigen Orten Naſe, bey uns gemeiniglich mit dem allgemeinen Namen Weißfiſch, ſeltener aber und nur von wenigen Fiſchern Makrill genennt wird, gehört unter die ſchmalen Karpfen-

a) Linn. S. N. p. 530. n. 21.
Artedi, Gen. P. p. 5. n. 15.
— Syn. p. 6. n. 9.
Klein, Miſſ. P. V. p. 66. n. 6.
Richter, Icht. S. 235. und 821.
Schwenkf. Theriot. p. 419.
Raj. Piſc. 119.
Gronov. Muſ. 2. n. 174.

Aldrov.

pfenarten; der abgeſtumpfte Oberkiefer nebſt den 15. Strahlen in der Afterfloſſe machen ihn hinreichend kennbar. Die innere ſchwarze Farbe des Bauchs giebt zwar ein leichteres Unterſcheidungsmittel dieſes Fiſches, da man aber nicht immer Gelegenheit hat, die innere Theile deſſelben zu unterſuchen, ſo ſcheint es mir beſſer, bey äuſſerlichen Kennzeichen zu bleiben.

Der Kopf iſt klein, die Mundöfnung ſitzt nicht an dem äuſſerſten Ende deſſelben, wie bey den meiſten Karpfenarten, ſondern weiter unterwärts, ſie iſt klein. Das Aug iſt groß, der Stern ſchwarz, der Ring goldfarbig, die Naſenlöcher in gerader Richtung vor den Augen. Das Genick hellgrün, die Kiemendeckel ſilberglänzend; die Farbe des Rückens hell olivenfärbig, welches ſich nach den Seiten zu immer mehr und mehr verliert. Unter der gebogenen Seitenlinie haben die Seiten die Farbe der Kiemendeckel. Der Bauch und die Kehle

 ſind

Aldrov. p. 610.
Jonſton, p. 138.
Kramer Elench. n. 12. p. 334.
Willughb. p. 254.
Geſner. Aquat. p. 620.
Bloch, Th. I. S. 45.
Meidinger, Icon. n. 12.
Müller, Linn. Naturſ. Th. 4. S. 394.

ſind weiß. Die Rücken- und Schwanzfloſſen grau, nur mit dem Unterſchiede, daß leztere am Rande roth iſt. Die Bruſt, Bauch und Afterfloſſe ſind blaßroth. Er hat in jeder Kinnlade 6. Zähne.

Eine ſchwarze etwas klebrige Subſtanz bedeckt nicht allein die ganze innere Fläche des Körpers, ſondern auch die Blaſe. Die Nieren ſind viel länger als beym Karpfen. Der Magen iſt lang, und ungeachtet mehrerer Unterſuchungen konnte ich keine Eingeweidewürmer in ihm entdecken. Die Eyer ſind von der Größe eines Hirſchenſaamens, und von weiſſer Farbe. Im Rückgrade befinden ſich 44. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 18. Ribben.

Man trift ihn ſelten allein, häufiger aber in ganzen Geſellſchaften an; er wird aber hier nicht über ein und ein halb Pfund ſchwer. Seine Laichzeit fällt in April und May. Er ſucht alsdann die Tiefen auf, und hängt ſeinen Laich an allerhand feſte Körper. Seine Nahrung beſtehet hauptſächlich in kleinen Würmern und fetter Erde. Das Fleiſch iſt weich und grätig, und weil der Bauch inwendig ſchwarz iſt, wird er wenig geachtet, und nur von gemeinen Leuthen gekauft.

Albert giebt dieſem Fiſch zuerſt den Namen Naſus, andere Ichtiologen haben ihn mit der Zährthe, Cyprinus vimba, verwechſelt, der in unſern

unſern Gegenden nicht zu Hauſe iſt, und ſich auch durch ſeinen Körperbau hinreichend von unſern Fiſchen unterſcheidet.

XV. Cyprinus Brama.

Der Breſen.

Cyprinus pinnis nigreſcentibus pinna ani oſſiculorum viginti octo.

Die Floſſen ſchwärzlich; 28. Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 18. B. 10. A. 28. S. 19. R. 12. a)

Bey dieſer breiten Karpfengattung zählt Bloch in der Afterfloſſe 29. in der Bauchfloſſe 9. in der Bruſtfloſſe 17. Strahlen. Linne aber legt der Afterfloſſe 27. Strahlen bey. Vermuthlich liegt dieſe Verſchiedenheit nicht in der Natur des Breſens ſelbſt,

ſon-

a) Linne Syſt. N. p. 531. n. 27.
Artedi, Gen. p. 6. n. 17.
Leſke, Sp. p. 73.
Schoenev. Ichth. p. 33.
Müllers Linn. Ueberſ. Th. 4. S. 398.
Richter Icht. S. 815.
Klein, Miſſ. piſ. V. p. 61. n. 1.

ſondern in der verſchiedenen Art, die Strahlen zu zehlen.

Der Kopf iſt mittelmäßig groß, die Mundöfnung klein, der Oberkiefer etwas hervorſtehend. Das Aug iſt groß, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfärbig, mit einem ober dem Stern befindlichen ſchwarzen Flecken. Die Naſenlöcher höher als das Aug, und mit einer Zwiſchenhaut verſehen. Das Genick iſt ſcharf zulaufend, olivenfarbig. Die Kiemendeckel haben die ſchönſte Perlenmutterfarbe. Der ſchneideförmige ſtark gebogene Rücken, iſt etwas dunkler als das Genick; die Seiten ſind vorzüglich unter der etwas gebogenen Seitenlinie, ſilberfärbig. Der Bauch und die Kehle weiß. Die Schuppen ſind von mittlerer Größe, der After dem Schwanze am nächſten. Die Bruſt und Bauchfloſſen ſind röthlicht. Rücken, After und Schwanzfloſſe aber grau.

In jeder Kinnlade befinden ſich 5. Zähne. Der Darmkanal macht zwo Beugungen. Die Gallenblaſe iſt groß, und von dunkelgrüner Farbe. Die Nieren ſind ſchmal und lang. Der Rückgrad beſtehet aus 32. Wirbelbeinen, mit welchen auf jeder Seite 15. Ribben verbunden ſind. Das übrige iſt wie bey den andern Karpfenarten. Gar nicht ſelten haben die Nelkenwürmer die ganzen Eingeweide der Länge nach beſetzt.

Dieſer

Dieſer Fiſch wird in unſern Wäſſern häufig gefangen, er erreicht aber hier nicht die anſehnliche Gröſze und Schwere, die ihm einige Schriftſteller beylegen. Ueber 5. Pfund ſchwer triſt man keinen in unſern Waſſern an. In Seen und langſam flieſſenden Waſſern hält er ſich lieber auf als in ſchnellflieſſenden Ströhmen. Seine Laichzeit fällt in April und Anfang des Mays. Es ſind zu dieſer Zeit immer mehrere beyſammen, unter denen allezeit dreymal ſo viel Milchner als Rogner ſind. Dieſe legen ihre Eyerchen an Grundkräuter ab, und drey bis vier Milchner ſpritzen ihre Saamenfeuchtigkeiten darüber aus. Da nun deshalb bey dieſem Fiſche mehr Eyerchen als bey andern befruchtet werden, ſo lege ich hierin den Grund ihrer ſtärkern Vermehrung, ohnerachtet die Anzahl ihrer Eyerchen nicht gröſſer als bey den übrigen Karpfenarten iſt, und ſie noch über das am Hecht, Barſch und Quappe ſehr gefährliche Feinde haben. Sein Fleiſch, welches ziemlich grätig iſt, wird hier nicht viel mehr geachtet, als jenes der übrigen ſogenannten Weiſzfiſche. Er hat ein ziemlich hartes Leben, und wird mit Reuſen und dem groſzen Garn gefangen. Auch beiſt er zuweilen an die Angel. Von dem ſogenannten Leitbley oder Leitbraſen, der ſich durch eine ſchönere Farbe auszeichnen, und allezeit ein ſtarkes Gefolge hinter ſich haben ſoll, weiſz man hier nichts. Eben ſo wenig kennt man die Bleygüſter, die theils dem

Bley

Bley theils der Güſter (Cyprinus Blicca) ähnlich iſt. Vielleicht kömmt aber dieſe Benennung nur daher, weil unſer Fiſch bey geringem Alter der Güſter ſehr ähnlich iſt. So wie auch Kramer dieſe beide Fiſche mit einander verwechſelt zu haben ſcheinet.

XVI. Cyprinus Orfus.

Der Orfe.

Cyprinus latus maxilla ſuperiore longiore pinna ani radiis tredecim.

Ein breiter Karpfe mit hervorſtehender Oberkinnlade und 13. Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 11. B. 10. A. 13. R. 11. S. 22. N. a)

Die charakteriſtiſche Kennzeichen, welche zeither von den Ichtiologen zur Beſtimmung dieſes Fiſches angewandt worden ſind, konnte ich auf unſere hieſige Fiſche nicht anwendbar finden. Es giebt nemlich von

a) Bloch, Nat. d. F. Deutſchl. Th. 3. Dieſer Gelehrte nimmt zum Theil die Farbe des Körpers mit zum charakteriſtiſchen Kennzeichen der Orfe, weil er ſo wie die vorhergehenden Ichtiologen nur die rothe Abänderung kannte.

Artedi

von dieſer Karpfenart zwey Spielarten, die auſſer der Farbe des Körpers in nichts von einander unterſchieden ſind; hier aber einen ſo auffallenden Unterſchied zeigen, daß man ſie leicht, ohne dieſelbe gegen einander zu halten, für zwey beſondere Arten halten könnte. Die eine Abänderung hat einen Körper von rother Farbe, die andere aber nähert ſich mehr dem Aeuſſern eines gemeinen Karpfens. Der Kopf des erſtern iſt mittelmäſig groß, die Stirne breit, und von rother Farbe, die Mundöfnung groß, die obere Kinnlade etwas hervorſtehend, die Augen von mittlerer Größe, der Stern ſchwarz; der Ring goldfärbig, oben mit dunkelblauen Punkten beſetzt, die Naſenlöcher höher als das Aug. Die Kiemendeckel ſind perlenmutterfärbig ins Rothe fallend. Von dem Genicke angefangen macht der Rücken einen ſtarken Bogen; ſeine Farbe iſt roth, auf den Seiten wird ſie nach und nach ſchwächer, und verliehrt ſich, aber doch nicht völlig unten am Bauch. Die Seitenlinie macht einen ſchwachen Bogen, und

beſtehet

Artedi, Deſ. Sp. piſ. p. 6. n. 8.
Aldrov. de piſ. Lib. V. Cap. 21. p. 234.
Jonſton, de piſ. l. 3. art. 4. p. 135.
Geſner, f. 166. b. und 167. a)
Charleton, p. 165.
Willughb. p. 252.
Müller, L. N. Th. 4. S. 383. N. 18.
Richter, Icht. S. 821.

beſtehet aus 38. dunkelrothen Pünktchen. Die Floſſen ſind groß, die Rücken und gabelförmige Schwanzfloſſe purpurroth. Bruſt, Bauch und Afterfloſſe röthlich weiß. Die Schuppen ſind groß, ſchön geſtreift, und gehen gerne ab. Die Eyerbehältniſſe, welche gelblichte Eyer in ſich enthalten, ſind ſehr anſehnlich, die Leber iſt dreylappicht, groß, und liegt längſt den Eingeweiden. Die Gallenblaſe klein, die Galle dunkelgrün, und ſehr bitter.

Was die Farbe des zweyten betrift, welcher bisher den Beobachtungen der Ichtiologen entgangen iſt, ſo iſt der Stern im Auge ſchwarz, der Ring ſilberfarben, in der obern Hälfte mit einem dunkelgrünen Streifen. Die Farbe der Kiemendeckel iſt blaßgrün mit dunkeln ſehr kleinen Pünktchen beſetzt. Das Genick und der Rücken ſind blau ins grüne fallend, von da aus werden die Seiten bis zur Seitenlinie heller. Der untere Theil der Seiten iſt ſilberfarbig, der Bauch und die Kehle aber weiß.

Die Rückenfloſſe iſt grau. After und Schwanzfloſſe roth; doch am Ende ebenfalls von grauer Farbe. Die Bruſt und Bauchfloſſe ſind wie bey der vorigen Abänderung ganz roth.

Dieſe beiden Varietäten werden ſelten im Rhein, zuweilen im Main gefangen, häufiger wird aber vorzüg-

vorzüglich erſterer in Weihern verſchiedener Gegenden gezogen. Er hat ein zähes Leben, und läßt ſich daher leicht verführen. Er lebt wie die übrigen ſeines Geſchlechtes von Kräutern, fetter Erde, Würmern und Waſſerinſekten.

Der Orfe laicht im Brachmonat, und bey einem warmen Frühjahre ſchon im May, wo er ſeine Eyer an Kräuter hängt, welche nahe am Ufer im Waſſer ſtehen. Eben das mag auch wohl die Urſache ſeiner geringen Vermehrung im offenen Waſſer ſeyn; denn auf dieſe Art können die auf ſeinen Laich lüſterne Waſſervögel ihn deſto leichter erhaſchen. Er hat ein wohlſchmeckendes gutes Fleiſch, und wird auf verſchiedene Arten zurecht gemacht.

Aldrovand und Jonſton halten denſelben ſchon für eine Karpfenart; und Geſner ſagt, daß es Fiſche dieſer Art gäbe, wovon einige ein rothes, andere ein weiſes Fleiſch hätten. Hier wird der mit rother Farbe ſehr theuer verkauft, und häufiger wegen der Schönheit ſeines Körpers in Luſtweiher geſetzt, als zum häuslichen Gebrauche angewendet.

XVII. Cyprinus Eritrophtalmus.

Die Rothfeder. Altrheiniſch Rothaug.

Cyprinus latus iride grocea pinnis ventralibus annali caudaque cinnaberinis.

Ein breiter Karpfen mit ſafranfarbigen Augenringen und zinnoberrothen Bauch, After- und Schwanzfloſſen. K. 3. Br. 16. B. 10. A. 15. S. 20. R. 12. a)

Der Kopf dieſes Fiſches iſt klein, die Mundöfnung ebenfalls, das Aug iſt groß, der Stern ſchwarz, der Ring ſafranfarbig, und nur ſelten mit kleinen Pünktchen beſetzt. Die Kiemendeckel ſind von ſchmuziger Goldfarbe, das Genick iſt dunkelolivenfärbig, der Rücken macht einen ſtarken Bogen, und iſt von der Farbe des Genickes. Die Seitenlinie neigt ſich nach dem Bauche, die Seiten ſind hellgrün, die Kehle

und

a) Linne, S. N. p. 530. n. 15.
Müller, L. Ueb. Th. 4. S. 393.
Richter, Icht. S. 821.
Artedi, Gen. p. 3. n. 2.
— Syn. p. 4. n. 3.
Klein, Miſſ. Piſc. V. p. 63. n. 5.
Schwenckf. Theriot. p. 434.
Gronov. Zooph. I. p. 107. n. 340.
Bloch, Nat. Th. 1. S. 37.

und der Bauch aber weiß. Die Schuppen gehen leicht ab. Der After ſtehet dem Schwanz näher als dem Kopf.

Das Herz iſt klein, der Darmkanal macht zwey Wendungen, die Gallenblaſe iſt groß, länglichtrund, die Farbe der Galle ſelbſt iſt dunkelgrün, das Milz lang und dunkelroth, die Nieren klein und ſchmal. Der Rückgrad hat 37. Wirbelbeine, und jede Seite 16. Ribben. In ſeinem Innern traf ich ein einzigesmal den kammförmigen Bandwurm an, welchen Goeze im Stichling fand.

Dieſer Fiſch kömmt nicht ſo häufig, wie der folgende vor; und wird auch nicht mit dieſem für einerley Art gehalten. Er wird nur manchmal im Rhein, ſeltener aber im Main gefangen. Daher trift bey ihm in unſern Gegenden nicht zu, was andere Ichtiologen von ihm behaupten, ich meyne nemlich, die ſtarke Vermehrung. Seine Laichzeit fällt in April, und wenn es um dieſe Zeit noch kalt iſt, auch in May. Bloch beſtimmt die Anzahl der Eyerchen in einem Fiſche von 20. Loth auf 91720.

Er beiſet ſowol an die Angel, als er in die Reuſe hineinkriecht, und er giebt ſein Leben willig für ein Würmchen her: indem nebſt dieſem die übrigen Waſſerinſekten und Grundkräuter ſeine Nahrung ſind. Um die Laichzeit ſollen auf den Schuppen der

Männchen kleine harte ſpitzige Auswüchſe ſichtbar werden, die nach der Laichzeit wieder verſchwinden. Ich habe ſie an hieſigen Fiſchen im Frühjahr nicht wahrnehmen können.

Sie werden bey uns nicht groß, indem ſie niemals das Gewicht von einem halben Pfund überſteigen, doch aber im Geſchmack für beſſer gehalten, als andere Fiſche, welche ſich an ſumpfichten Orten aufhalten.

XVIII. Cyprinus Rutilus.

Das Rheiniſche Rothaug.

Cyprinus iride pinnis omnibus rubris & in anali radiis 14.

Rothe Augenringe, rothe Floſſen, 14. Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 15. B. 9. A. 14. S. 20. R. 13. Bloch. a)

Dieſer Fiſch unterſcheidet ſich von dem vorhergehenden, der überhaupt genommen, viel ähnliches mit ihm hat, durch ſeinen geſtreckten Körper, großen Kopf, verſchiedene Anzahl der Zähne und Strahlen in den Floſſen.

Der

a) Linne, S. N. p. 529. n. 16.
Müller, L. N. Th. 4. S. 232.
Richter, Icht. p. 821.

Klein

Der Kopf iſt mittelmäſig groß, die Mundöffnung klein, der Oberkiefer etwas hervorſtehend. Das Aug groß, der Stern ſchwarz, der Ring roth, obenher mit grünen Pünktchen, die Kiemendeckel perlenmutterfärbig, und ſo wie die Augenringe punktirt. Das Genick iſt dunkelolivenfärbig, der Rücken, der von da aus, bis zur Schwanzfloſſe einen ſchwachen Bogen macht, iſt heller. Die Seiten ober der Seitenlinie ſind hellblau, unter derſelben ſilberfärbig. Der Bauch und die Kehle weiß. Alle Floſſen dieſes Fiſches auſſer der gabelförmigen Schwanzfloſſe ſind roth, nur letztere hat mehr eine braune Farbe, ſo wie auch die zwey äuſſerſten Spitzen des Schwanzes, grau ſind.

Klein, Miſſ. V. p. 67. n. 9.
Leſke, Spec. p. 60. n. 12.
Wulf, Icht. p. 45. n. 59.
Artedi, Gen. p. 3. n. 1.
— Syn. p. 10. n. 18.
— Spec. p. 10.
Bloch, Nat. Th. 1. S. 41.
Jonſton, p. 130.
Aldrov. p. 621.
Birckholz, Fiſchb. S. 18.
Schwenckf. Theriot. p. 40.
Gronov. Zooph. p. 107.
Charlet. p. 158. n. 20.

In den Kinnladen befindet ſich eine einfache Reihe Zähne, der Darmkanal hat zwo Beugungen, die Gallenblaſe iſt klein, und von hellgrüner Farbe, die Leber groß. Der Rückgrad beſtehet aus 44. Wirbelbeinen, und 18. Ribben. Alſo beweiſt auch die Zergliederung dieſes Fiſches die offenbareſte Verſchiedenheit mit dem vorhergehenden.

Er findet ſich bey uns weit häufiger als der vorige, ohngeachtet die Eyergefäße ſowol als der Saamen nicht größer ſind.

Er wird häufig im Rhein gefangen, wo er doch nicht das Gewicht eines Pfundes überſteigt, ſeine Laichzeit iſt wie bey der vorigen Art.

Was das übrige betrift, ſo iſt dieſer Fiſch ſchon zu bekannt, als daß ich noch etwas eigenes hinzuſetzen könnte.

XIX. Cyprinus Phoxinus.

Die Erlize.

Cyprinus teretiuſculus, pinnis ventralibus anali dorſalique radiis decem.

Der Körper rundlicht, 10. Strahlen in der Bauch und Afterfloſſe. Br. 17. B. 10. A. 10. S. 20. R. 10. a)

Der Kopf iſt länglicht, die Augen groß, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfärbig, die Kiemendeckel gelb. Das Genick und der Rücken iſt dunkelgrün, die Seiten ſind bis an die gelbe Seitenlinie olivenfärbig, unter derſelben ſo wie der Bauch und die Kehle weiß. Ober der Seitenlinie befinden ſich nach der Länge des ganzen Körpers hin gelbe Punkte. Die Bruſt, Bauch und Afterfloſſen ſind röthlicht,

a) Linne, S. N. p. 528. n. 10.
Artedi, Syn. n. piſ. p. 12. n. 23.
Müller, Linnes Ueb. 4. Th. S. 389.
Schwenckf. p. 422.
Bloch, Th. 1. S. 76.
Müller, Prodrom. p. 50. n. 430.
Jonſton, p. 154.
Aldrov. p. 582.
Geſner, Aquat. p. 715.
Flemming, S. 435.

licht, die Rücken und gabelförmige Schwanzfloſſe aber blau.

Sein Darmkanal hat zwo Beugungen, die Gallenblaſe iſt länglicht, die Galle äuſſerſt bitter, die Leber groß, im Rückgrad befinden ſich 36. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben.

Ohnerachtet die Größe dieſes Fiſchgens ziemlich unbeträchtlich iſt, ſo wird er doch häufig gefangen, und verſpeiſt. Ich könnte aber nicht behaupten, er habe ein ſo zartes Leben, daß er ſogleich auſſer ſeinem Elemente abſtehe. Er hat alle fiſchfreſſende Fiſche zu ſeinem Feind. Sein Aufenthalt iſt ſowol im Rhein als Main, wo er zur Laichzeit die Tiefen ſucht, um ſein Zeugungsgeſchäft zu vollenden. Dieſes geſchieht gewöhnlich am Ende des May.

XX.

XX. Cyprinus Alburnus.

Cyprinus maxilla inferiore prominente pinna ani radiis viginti uno.

Der Unterkiefer hervorſtehend, 21. Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 14. B. 9. A. 21. S. 18. R. 10. **Bloch.** a)

Der Kopf iſt mittelmäßig groß, und ſpitzig zulaufend. Die Mundöfnung von mittlerer Weite, der untere Kiefer ragt über den obern hervor. Das Aug iſt ſehr groß, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfärbig, die obere Hälfte mit rothen und grünen Pünktchen beſetzt; die Naſenlöcher nahe beyſammen,

 und

a) Linne N. S. p. 531. n. 24.
Müller, L. Ueb. Th. 4. S. 396.
Artedi, Syn. N. Piſ. p. 10. n. 19.
— Spec. Piſ. p. 10. n. 19.
— Gen. Piſ. p. 6. n. 18.
Richter, Icht. S. 821.
Klein, M. P. V. p. 68. n. 16.
Aldrovand. de Piſ. Lib. 5. Cap. 37.
Jonſton, p. 159. Cap. 4.
Bloch. N. d. F. D. S. 96. Th. 1.
Müller, Prodr. p. 51. n. 439.
Gronov. Zooph. p. 106. n. 336.
Willughb. p. 263.
Pennant, III. p, 370.

und höher als das Aug. Die Kiemendeckel ſilber-glänzend, die Kehle weißlicht, das Genick etwas eingedrückt. Der Rücken macht einen ſehr ſchwa-chen Bogen. Der Bauch iſt nachenförmig, die Seitenlinie nach dem Bauch gebogen, die Floſſen weißlicht, auſſer den Spitzen der Schwanzfloſſe, welche grau ſind. Der After näher am Schwanz als am Kopf. Die Schuppen gehen ſehr gern ab.

In ſeinem Rücken ſind 42. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 16. Ribben, und im Munde 7. Zäh-ne. Sein Darmkanal hat zwo Beugungen, die Gallenblaſe iſt nach Verhältniß groß. Die Galle ſelbſt ſehr bitter.

Man findet ihn in allen Gegenden des Rheins ſehr häufig, ſo zwar, daß man vor mehrern Jah-ren, unweit Worms dieſe Fiſche in ſehr großer Men-ge fieng, um eine Art von unächten Perlen zu machen. Nun iſt aber zum Beſten der Vermeh-rung der Fiſche überhaupt dieſer höchſt ſchädliche Gebrauch unterſagt worden. Denn die engen Netze, mit welchen dieſem Fiſch nachgeſtrebt wurde, ſchloſ-ſen gar oft auch die ſchönſte Hecht und Karpfen-brut mit ein, welche alle zuſammen unter dem Na-men dieſes kleinen Fiſches abgeſetzt wurden. Seine Laichzeit fällt in May, und Anfang des Juni, wo er am ſtärkſten gefangen wird. So wie er ſehr vie-

len

len fleiſchfreſſenden Fiſchen zur Nahrung dienet, eben ſo wird er auch von Fiſchern ſelbſt um den Fiſchen zu einer Lockſpeiſe zu dienen, an die Angel geſteckt. Denn er iſt ſowol wegen ſeiner geringen Größe, als wegen ſeinem unbedeutenden Geſchmack in keiner großen Achtung.

XXI. Cyprinus Blochii.

Die Strunſe.

Cyprinus latus pinna ani radiis ſexdecim. N.

Ein breiter Karpfen mit 16. Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 13. B. 8. A. 16. S. 20. R. 13. a)

Der Kopf läuft ſpitzig zu, iſt von mittlerer Größe, das Genick etwas eingedrückt, die Mundöfnung und die Augen groß, bey welchen letztern der Stern ſchwarz, und der ſilberfarbige Ring mit blauen Punkten beſetzt iſt. Die Kiemendeckel ſind weiß, an dem Rande mit feinem Roth ſchattiret. Die Naſenlöcher ſtehen höher als das Aug, das Genick iſt breit, und olivenfärbig, die Kehle hellgrau. Ueber den Rücken läuft eine dunkel grüne Linie,

Die

a) Bloch Naturgeſch. d. F. D. Th. 1. S. 64.

Die Schuppen ſind von mittlerer Größe und ſpielen die vortreflichſten Farben, als roth, blau, grün, ſilberfarbig. Die Seitenlinie macht einen ziemlich ſtarken Bogen nach dem Bauche zu. Die Floſſen ſind groß, die Schwanzfloſſe iſt gabelförmig, die Bruſtfloſſen laufen ſpitzig zu. Die Rücken und Afterfloſſen ſind weiß, an den äuſſerſten Spitzen grau. Bruſt, Bauch und Afterfloſſen aber durchaus weiß.

Der Darmkanal hat zwo Beugungen. Der Rückgrad 33. Wirbelbeine, und auf jeder Seite befinden ſich 15. Ribben. Der Rogen iſt verhältnißmäßig ſehr groß; die Eyerchen aber klein. — Er wird hier im Rhein häufig gefangen, und hält ſich vorzüglich gerne da auf, wo die Fleiſcher, Gedärme auswaſchen.

Seine Laichzeit fällt in die Mitte des Mays, wo er alsdann die flachen Ufer verläßt, und ſich mehr in die Tiefe verbirgt. Er wird bey uns mehr zum Köder für andere Fiſche gebraucht, als zum Verkauf dargeboten. Weil er aber in friſchem kaltem Waſſer gut fortkömmt, ſo möchte er ſich recht gut zur Nahrung für Forellen ſchicken.

Eine rothe Seitenlinie mit einer doppelten Reihe ſchwarzer Punkte, nebſt den 16. Strahlen in der Afterfloſſe, machen bey Bloch den ſpezifiſchen Cha=

Charakter dieſes Fiſches. Er mag bey uns zu jeder Jahrszeit gefangen werden, ſo fehlt ihm doch immer die rothe Seitenlinie, und die doppelte Reihe ſchwarzer Punkte. Aeltere Ichtiologen ſowol als auch die Neuern bis auf erwehnten Schriftſteller thun keine Meldung von ihm.

XXII. Cyprinus Gobio.

Die Greſſe.

Cyprinus oblongus, varius, cirris duo ad os.

Der Körper ſchmal und gefleckt, zwo Bartfaſern am Munde. Br. 16. B. 9. A. 10. S. 19. R. 11. Bloch. a)

Der Kopf iſt groß, der obere Kiefer etwas hervorſtehend. Das Aug klein, der Ring ſilberfärbig, das

a) Linne Syſt. N. p. 526. n. 3.
Artedi, Gen. piſ. p. 4. n. 10.
— Sp. piſc. p. 13. n. 5.
— Syn. piſc. p. 11. n. 20.
Klein, Miſſ. P. IV. p. 60. n. 5.
Aldrov. de piſ. p. 237. Cap. 23.
Jonſton, de piſ. p. 139. Cap. 10.
Müller, L. Ueb. S. 383.
Bloch, Nat. Th. 1. S. 73.

das Genick olivengrün, die Seitenlinie gerad. Der Rücken und die Seiten ober der Linie röthlicht, mit mehrern dunkelgrünen Punkten beſezt. Unter der Seitenlinie ſind die Seiten ſo wie der Bauch und die Kehle ſilberfärbig. Die Rücken und Afterfloſſe ſind mit verſchiedenen Reihen dunkelgrüner Punkte beſezt. Die Bruſt, Bauch und Afterfloſſen, ſo wie auch die Grundfarbe der Rücken und Schwanzfloſſe ſind roth.

In jeder Kinnlade befinden ſich 5. kleine Zähne, die mit bloſen Augen zu erkennen ſind. Der Darmkanal hat zwo Beugungen. Im Rückgrade befinden ſich 39. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 14. Ribben. Bey keiner Karpfenart findet man den Fiſchriehmen, (ligula piſcium) ſo häufig als hier. Die Greſſe kömmt häufiger im Main als im Rhein vor, und hält ſich am liebſten in ſandigten Gegenden auf; ihre Laichzeit fällt in May, die ſie aber nicht ſo geſchwind, als andere Fiſche ihrer Art vollendet. Die Nahrung beſtehet nicht nur allein in Kräutern und fetter Erde, ſondern auch im Rogen anderer Fiſche, welchen ich im Frühjahr häufig in dem Magen gefunden habe. Sie wird nicht ſchwerer als ein Achtel von einem Pfund, aber um deſto häufiger gefangen, und zu Markte gebracht.

XXIII.

XXIII. Cyprinus Aſpius.

Der Mulbe.

Cyprinus maxilla inferiore incurvata pinna anali radiis ſexdecim.

Der untere Kiefer gekrümmt, 16. Strahlen in der Afterfloſſe. Br. 20. B. 9. A. 16. S. 20. R. 11. a)

Der Kopf dieſes Fiſches iſt klein, die Mundöfnung groß, das Genick breit und dunkelgrün, die Kiemendeckel ſilberfärbig, mit mehrern grünen Punkten beſetzt. Die Augen ſind groß, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfärbig, der Rücken iſt dunkler als das Genick. Die Seiten ſind ſchon weit ober der Seitenlinie von blaßgrüner Farbe, die ſich am

a) Linne, S. N. p. 530. n. 22.
Müllers Linn. Ueberſ. Th. 4. S. 395.
Artedi, Gen. p. 6. n. 19.
Klein, Miſſ. V. p. 65. n. 1.
Richter, Jcht. S. 889.
Schwenkf. p. 423.
Bloch, Th. 1. S. 62.
Kramer, p. 391. n. 4.
Aldrov. p. 604.
Jonſton, p. 154.
Leſke, Spec. p. 56. n. 12.

am Bauch und der Kehle ganz verliert, indem ſie ins weiſſe übergeht. Die Seitenlinie hat einen ſchwachen Bogen nach dem Schwanze zu. Rücken und Schwanzfloſſe ſind grau, Bruſt, Bauch und Afterfloſſe röthlich. Im Munde befinden ſich in jeder Kinnlade acht Zähne in zwo Reihen. Der Darmkanal hat drey Beugungen, der Rückgrad 44. Wirbelbeine, und jede Seite 18. Ribben. Im Darmkanal findet man nicht ſelten den Fiſchriehmen; ſo wie auch zuweilen Nelkenwürmer bey ihnen anzutreffen ſind.

Dieſer Fiſch, der unter den Karpfenarten wirklich nicht zu den geringſten gehört, hat ein zartes Leben, iſt wohlſchmeckend und fett, und wird häufig, beſonders im Rhein, mit den Netzen und der Angel gefangen. Seine Laichzeit fällt etwas früher als ſie gemeiniglich bey den übrigen Karpfenarten iſt, denn ſie iſt ſchon zu Anfang des Aprils gänzlich vollendet. Seine Nahrung beſtehet auch nicht wie bey den meiſten übrigen Karpfenarten in bloſen Grundkräutern und Inſekten, ſondern er verzehret auch ſowol die kleinen Fiſche ſelbſt, als auch den befruchteten Laich, ſo oft er ihn haben kann. Die meiſten Schriftſteller beſchreiben unter dem Namen unſeres Fiſches, eine andere Art, indem ſelbſt Linne ſich hierin nach Artedi gerichtet, und uns einen von dieſem verſchiedenen ſchwediſchen Fiſch unter dieſem Namen beſchrieben hat.

XXIV.

XXIV. Cyprinus amarus.

Der Bitterling.

Cyprinus pinnis pectoralibus ventralibusque oſſiculis ſeptem.

Sieben Strahlen in den Bruſt und Bauchfloſſen. Br. 7. B. 7. A. 11. S. 20. R. 10. a)

Dieſes kleine Fiſchgen, das nicht einmal die Größe unſeres hieſigen ausgewachſenen Stichlings erreicht, hat einen kleinen keilförmigen Kopf, kleine Augen, bey welchen der Stern ſchwarz, der Ring goldfärbig iſt, grüngelbliche Kiemendeckel, und einen eben ſo gefärbten Rücken: die Seiten nehmen immer dem Bauche zu von der Farbe des Rückens ab, der Bauch und die Kehle ſind weiß. Alle Floſſen ſind röthlich, am Ende grau eingefaßt. Die innere Theile dieſes Fiſches ſind ganz mit den übrigen einerley, nur daß er 30. Wirbelbeine und 14. Ribben hat. In unſerer Gegend kennt man dieſes Fiſchgen kaum, indem es wegen ſeinem bittern Geſchmack ſowol als auch wegen ſeiner gar unbeträchtlichen Größe, die Aufmerkſamkeit der Fiſcher gar nicht auf ſich ziehet: demohngeachtet wird es doch nicht häufig in unſern Wäſſern geſehen; die Urſache davon mag wohl ſeyn, weil es für jeden andern Fiſch eine ſehr ſchickliche Nahrung iſt.

a) Bloch, Naturg. d. Fiſche D. S. 67. Th. 1.

Bayer. Staats-Bibliothek München

Vierter Abſchnitt.

Clupea.

XXV. Clupea aloſa.

Der Mayfiſch.

Clupea margine ventrali ſcutato.

Der Rand des Bauches mit Schilden beſetzt.
K. 8. Br. 15. B. 9. A. 23. S. 18. R. 19. Bloch a)

Dieſe in unſern Gegenden einzige Heringsart, unterſcheidet ſich durch die harte Schuppen am Bauche, die gleichſam die Geſtalt von Schilden haben, von allen übrigen dieſes Geſchlechtes.

Der

a) Linn. S. N. p. 523.
Artedi, Gen. P. p. 7. n. 3.
— Deſc. Sp. P. p. 34. n. 3.
— Syn. P. p. 15. n. 2.
Müller, Linn. Ueb. Th. 4. S. 372.
Klein, Miſſ. V. p. 72.
Geſner, Thierb. S. 179.
Aldrov. L. 4. C. 4. p. 189.
Bloch, N. d. F. D. Th. I. S. 262.

Der Kopf iſt klein, die Mundöfnung groß, die untere Kinnlade etwas hervorſtehend. Das Aug groß, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfärbig mit ſchwarzen Punkten beſetzt. Die Naſenlöcher doppelt, die Kiemendeckel blaulicht, glänzend; das Genick und der Rücken blau; die Seiten ober der Seitenlinie heller als der Rücken, unter derſelben ſilberfärbig. Der Bauch, welcher bey größern Fiſchen dieſer Art mit nicht ſo ſtark hervorſtehenden Schilden verſehen iſt, hat ſo wie die Kehle eine weiße Farbe. Die Seitenlinie, welche bis zur Hälfte des Körpers mit einigen dunklen Flecken bekleidet wird, iſt bey einigen kaum ſichtbar, aber beſtändig gerade. Im Munde befinden ſich einige kleine Zähne, die Zunge iſt freyer als bey der Karpfenart. Der Darmkanal iſt ſehr kurz, die Saamenbehältniſſe doppelt, die Schwimmblaſe einfach. Im Rückgrad befinden ſich 55. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 30. Ribben.

Der Mayfiſch gehört unter diejenigen Fiſche, welche im Frühjahr die See verlaſſen, und in die Ströme ſteigen, um hier ihren Laich abzuſetzen. Er wird bey uns von unterſchiedener Größe und Gewicht angetroffen, das von einem halben Pfund bis zu fünf Pfund ſteigt. Ohngeachtet er ſich ſtark vermehret, wird er doch bey uns nicht häufig gefangen, weil er zum Theil ſehr viele Feinde unter

den Fiſchen hat, die ſowol ſeinen Laich als auch die junge Brut allenthalben aufſuchen; und zweytens wegen ſeinem unſchmackhaften Fleiſch, das gar nicht geachtet wird. Seine Nahrung beſtehet in Würmern und Inſekten. Er hat ein ſehr zartes Leben, und ſtehet nicht allein gleich ab, wenn man ihn aus dem Waſſer bringt, ſondern auch im Waſſer findet man ihn nach der Laichzeit ſehr oft todt.

Fünfter

Fünfter Abſchnitt.

Cobitis.

XXVI. Cobitis Foſſilis.

Der Schlammpitzger, die Meergrundel.

Cobitis cirris decem.

Zehen Bartfaſern am Munde. K. 4. Br. 11. B. 8. A. 8. S. 14. R. 7. Bloch. a)

Dieſer ſchmale Fiſch iſt durch ſeine zehen Bartfaſern, wovon 6. an der Oberlippe und 4. an der Unterlippe befeſtiget ſind, leicht kennbar; veränderlicher iſt das Unterſcheidungszeichen, welches Artedi zu ſeiner Beſtimmung angiebt. Denn die ver-

a) Linne, S. N. p. 500. n. 4.
Artedi, Gen. Piſ. p. 2. n. 3.
— Def. Sp. p. 3. n. 3.
Müller Linneiſche Ueb. Th. 4. S. 284.
Richter, Ichtyologie, S. 904.
Klein, Miſ. IV. p. 59.
Schwenckf. Theriot. p. 442.
Miſcel. Nat. Cur. dec. 2. an. 6. p. 354.
Miſcel. Berol. T. VI. p. 119.
Bloch Naturg. d. Fiſche Deutſchl. Th. 1. S. 275.

verſchiedenen Streifen und Flecken des Körpers ſind nach mancherley Umſtänden ſehr verſchieden.

Der Kopf iſt ſtumpf, die Oberlippe, an der die Bartfaſern länger ſind, hervorſtehend; die Augen klein, der Stern ſchwarz, der Ring goldfärbig, die Naſenlöcher nahe an den Augen, die Kiemendeckel ſind gelb, am Rande roth eingefaßt, das Genick iſt breit, und ſo wie der ganze Körper bis auf den Bauch ſchwarz, der oft ins dunkelgraue abändert. Nach der Länge des Körpers hin laufen zu beiden Seiten vom Kopf bis zur Schwanzfloſſe mehrere Streifen, deren Farbe gemeiniglich gelb iſt, zuweilen aber ſind ſie auch braun. Der Bauch iſt immer Orangefarben. Bruſt, Bauch und Afterfloſſen ſind grau. Die Rücken und Schwanzfloſſen röthlicht, mit ſchwarzen Punkten bekleidet. In der Kinnlade befinden ſich 12. kleine ſpitzige Zähne, der Darmkanal iſt klein, der Rogen ſo wie der Milch groß und doppelt, die Schwimmblaſe fehlt.

Weil der Körper dieſes Fiſches mit einem zähen Schleim bedeckt iſt, ſo hielte man ihn lange für ſchuppenlos. Ueberhaupt iſt dieſer Fiſch von den ältern Naturforſchern nicht genau unterſucht worden. Im Rhein und Main triſt man ihn ſehr ſelten an, häufiger aber an mehrern ſumpfigten Gegenden dieſes Landes. An keinem Orte wird er aber

über

über 8. Zoll groß. Seine Laichzeit fällt in April und May, alsdenn kömmt er aus den tiefen ſchlammigten Orten hervor, um ſeinen Laich an Kräuter zu hängen, welche an flachen Ufern der Sonne ausgeſetzt ſind. Seine Nahrung beſtehet in kleinen Würmgen, und dem Laich anderer Fiſche. Zum verſpeiſen wird er niemals, wegen ſeiner geringen Anzahl, zu Markte gebracht. Er hat ein zähes Leben, und man kann ihn in ſeichtem Mooſe lange erhalten, und an andern Orten wo man ihn häufiger fängt, wird er wegen ſeinem zarten Fleiſch hoch geſchätzt.

XXVII. Cobitis barbatula.

Die Grundel. Das Riehmgen.

Cobitis capite inermi cirris ſex.

Kiem. 3. Br. 10. B. 9. A. 8. S. 17. R. 9.

Bloch. a)

Dieſes kleine Fiſchgen unterſcheidet ſich ſehr leicht von der vorhergehenden Art durch die geringere Anzahl von

G 4

a) Linne, S. N. p. 499. n. 2.
Artedi, Gen. Piſ. p. 2. n. 2.
— Deſ. Sp. p. 2. n. 1.
Gronov. Zooph. p. 56.

Mei-

von Bartfaſern am Munde. Der Kopf iſt verhältnißmäßig groß, vorne ſtumpf, die Mundöfnung klein, die Oberlippe hervorragend. Das Aug iſt klein, der Stern ſchwarz, in der Mitte mit einem weißen Pünktchen verſehen, der Ring iſt graulicht. Der Rücken hat eine dunkelgraue Farbe mit ſchwarzen unregelmäſig untereinanderliegenden Streifen durchzogen, der Bauch aber eine hellgraue Farbe. Die Kiemendeckel haben auf der obern Seite die Farbe des Rückens, auf der untern aber die Farbe des Bauches. Alle Floſſen ſind ebenfalls von grauer Farbe, nur daß die Bruſt, Rücken und Afterfloſſe, wie der Rücken ſchwarze Streifen haben. Die Schuppen ſind klein und zart.

Der Mund hat keine Zähne, der Darmkanal iſt kurz, die Gallenblaſe groß. Im Rückgrade befinden ſich 40. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 20. Ribben. Im Rhein und Main trift man dieſes Fiſchgen nicht an. Es hält ſich nur in kleinen, und am liebſten in kalten Quellwaſſern auf. An ſolchen Orten fängt man eine ziemlich groſſe Menge, wie z. B. in der Kellerey Epſtein, wo es vorzüglich den Forellen zur Nahrung dient.

Meidinger, Dec. II. Sp. 18.
Klein, Miſſ. IV. p. 59. n. 3.
Schwenkf. Theriot. p. 424.
Bloch, N. d. F. D. Th. 1. S. 284.

Die Art die Grundeln zu fangen iſt ſehr verſchieden. Wenn ſie aus dem Waſſer kommen, ſtehen ſie bald ab, und müſſen daher gleich verſpeißt, oder welches gewöhnlicher geſchiehet, einmarinirt werden. Ihre Nahrung beſtehet in allerhand kleinen Waſſerkräutern und Gewürm. Sie laichen im Merz, und ſuchen zu dieſer Zeit die kleinen verborgenen Orte auf, welche das Waſſer auf den Seiten ſeiner Schranken wühlet.

Sechster Abſchnitt.

C o t t u s.

XXVIII. Cottus gobio.

Die Kaulroppe.

Cottus ſpinis curvatis duabus, ad utrumque operculum.

An jedem Kiemendeckel zwo krumme Stacheln.
K. 4. Br. 14. B. 4. A. 12. S. 12. R. 7. 17. a)

Der Kopf dieſes Fiſches iſt platt gedrückt, die Kinnladen haben gleiche Länge; die Augen ſind klein, der

a) Linne Syſt. N. p. 452. n. 6.
Müller, L. U. Th. 4. S. 437.
Artedi,

Stern ſchwarz, der Ring goldfarben. Die Naſenlöcher ſtehen den Augen näher als der Schnauze, und ſind faſt unſichtbar. Die Farbe des Genicks und des Rückens iſt dunkel olivenfärbig, die Seiten, der Bauch und die Kehle ſind grau, der ganze Körper iſt mit kleinen Schuppen beſetzet, welche in Schleim eingehüllet ſind. Sämtliche Floſſen haben die Farbe des Bauchs, der After ſtehet dem Kopf eben ſo nahe als dem Schwanz.

In den Kinnladen, dem Gaumen und Schlunde befinden ſich mehrere Zähne, die Kiemendeckel beſtehen aus einem einzigen Blättchen; der Magen iſt groß, der Darmkanal macht eine Beugung, die Leber iſt ungetheilt, im Rückgrad befinden ſich 31. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben. In ſeinem Innern habe ich noch keine Gäſte wahrgenommen.

Dieſer Fiſch, der die Größe von 4. Zoll in unſern Gegenden ſelten überſteigt, wird im Rhein gar nicht, und auch im Main nicht oft gefangen. Sein liebſter Aufenthalt iſt in kalten Quellwaſſern, mit

ſandig-

Artedi, Gen. p. 48.
— Syn. p. 76. n. 1.
— Sp. p. 82.
Klein, Miſſ. P. V. p. 43. n. 17.
Bloch, Nat. Th. 2. S. 17.
Meidinger, Dec. II. Sp. 17.

ſandigtem oder ſteinigtem Grunde. Ohnerachtet ſeiner geringen Größe, iſt er doch ein fürchterlicher Raubfiſch, indem er unaufhörlich die Brut anderer Fiſche verzehrt. Seine Laichzeit fällt an das Ende des Merzes. Fabelhaft iſts, was mehrere Naturkündiger von dieſer Zeit von ihm erzehlen. Denn, brütet er nach der Angabe des Ritters ſeine Eyerchen in beſonders dazu verfertigten Neſtern aus, ſo wäre er wohl unter den eigentlichen Fiſchen der einzige, bey dem man den mütterlichen oder väterlichen Trieb der Zärtlichkeit anträfe, den man zeither bey den Fiſchen noch nicht gefunden hat.

Siebenter

Siebenter Abſchnitt.

Gaſteroſtius.

XXIX. Gaſteroſtius aculeatus.

Der Stachelfiſch.

Gaſteroſtius ſpinis dorſalibus tribus.

Drey Strahlen im Rücken. K. 3. Br. 10. B. 2. A. 9. S. 12. R. 12. a)

Dieſes kleine Thier, das die Größe von 1 1/2 Zoll nie überſteiget, hat einen Kopf von mittlerer Größe, an dem die Mundöfnung groß, die Kinnlade von gleicher Länge, und die Naſenlöcher doppelt ſind; das Aug iſt groß, der Stern ſchwarz, der Ring ſilberfärbig, und ganz mit kleinen Punkten beſetzt. Das Genick und der Rücken ſind olivenfarbig, wovon letzterer ganz aus

a) Linne, S. N. p. 489. n. 1.
Artedi, Gen. p. 52. n. 1.
— Syn. p. 80. n. 1.
Klein, Miſſ. P. IV. p. 48. n. 2.
Rondelet. de Piſ. P. II. p. 207.
Schwenckf. p. 445.
Bloch, Th. 2. S. 104.

aus kleinen Schilden beſtehet. Die Seitenlinie nimmt ihren Weg an dem Rande der Schilde hin, die Floſſen ſind von grauer Farbe. Vor der Rückenfloſſe befinden ſich 3. Stacheln, wovon die mittelſte die gröſ- te iſt, und eben ſo gehen nach unten zu, zwey ſol- che Stacheln, welche hinter den Bruſtfloſſen feſt ſitzen. Die Farbe des Bauchs und der Kehle iſt bey kleinern Fiſchen von blaßgelber Farbe, bey gröſ- ſern dieſer Art aber ſafranfarbig. Die Floſſen auſſer der Schwanzfloſſe ſind im Grunde röthlicht, an dem Ende aber grau. In den Kinnladen befinden ſich mehrere kleine Zähne, der Gaumen iſt platt, die Kiemendeckel aus zwey Blättchen zuſammen geſetzt, der Darmkanal iſt klein, die Leber dreylappicht. Die Schwimmblaſe ungetheilt; im Rückgrade be- finden ſich 30. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben.

Sein Aufenthalt iſt in allen Orten des ſüſſen Waſſers, er kömmt in ganz kalten Quellwaſſern und Brunnen eben ſo gut fort, als in kleinen er- wärmten Pfützen. Ohngeachtet ſeiner geringen Gröſſe, ſchadet er der Vermehrung anderer Fiſche, indem ihr Laich ihm zu einer vorzüglichen Nah- rung dient. So wenig als ihm wegen ſeinen Sta- cheln von andern großen Raubfiſchen geſchadet wird, ſo viel ſoll er von verſchiedenen Eingeweid- würmern nach den Beobachtungen eines Pallas,

und

und anderer mehr, geplagt werden. Ich habe auſſer dem Gordius nichts in ſeinem innern gefunden. In der Fiſcherey iſt er ein unbeträchtliches Geſchöpf, das, ſo oft es ſich durch Zufall in das Garn verwickelt, herausgenommen und getödtet wird. Aeltere Ichtiologen kannten ihn ſchon: Klein bildete einen Stichling mit zwey Stacheln ab, und hielt ihn für eine Nebenart unſeres Fiſches. Auch hier fand ich einen ganz ohne Rückenſtacheln; weil er aber im Uebrigen ganz mit dem gemeinen übereinkam, und ich zeither noch keinen von dieſer Beſchaffenheit wieder angetroffen habe, ſo kann ich ihn für keine beſondere Art ausgeben.

Achter Abſchnitt.

Gadus.

XXX. Gadus Lota.

Die Aalroppe.

Gadus Dorſo Dipterygio.

Zwo Floſſen am Rücken, die Schwanzfloſſe in eine Spitze zulaufend. K. 7. Br. 20. B. 6. A. 67. S. 36. R. 14. 68. Bloch. a)

Der Kopf iſt groß, zuſammengedrückt, die Mundöfnung weit, die obere Kinnlade über die untere herorſtehend, die untere mit einer Bartfaſer verſehen; die Naſenlöcher ſind doppelt, das Aug klein, der Stern hellblau. Das Genick iſt ſchwarz, der Rumpf

a) Linne, S. N. p. 440. n. 14.
Artedi, Gen. p. 22. n. 10.
— Syn. p. 38. n. 13.
— Spec. p. 107.
Müller, L. Ueb. Th. 4. S. 96.
Klein, Miſſ. P. IV. p. 57. n. 13.
Kramer, Elench. p. 388.
Bloch, Th. II. S. 246.
Meidinger, Dec. I. Sp. 8.

Rumpf und die Floſſen von der nemlichen Farbe, unten grün marmorirt, der Bauch iſt weiß. Der ganze Körper iſt mit ſehr kleinen Schuppen bedeckt, die Seitenlinien von gerader Richtung, der ganze Körper ſehr ſchleimigt, der After dem Kopf näher als dem Schwanz. Die Kinnladen ſind mit 7. Reihen Zähnen beſetzt, der Schlund und Magen weit, die Leber iſt groß, die Luftblaſe ebenfalls. Im Rückgrade befinden ſich 58. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 18. Ribben. In ſeinem Darmkanal fand ich mehrmalen Nelkenwürmer, aber nur ein einzigesmal waren ſie in Geſellſchaft mit einigen Krazern. In unſern Wäſſern wird dieſer wohlſchmeckende Fiſch nicht ſo häufig gefangen, als in andern Orten Deutſchlandes; ſein Aufenthalt iſt hier gewöhnlicher im Main als im Rhein, denn er liebt bey einem hellen Waſſer einen ſandigten Boden. Seine Nahrung beſtehet in Fiſchen, Würmern, Grundkräutern und allem Uebrigen, was zahnloſe und mit Zähnen verſehene Fiſche zu ſich nehmen. Seine Laichzeit fällt im Winter gewöhnlich in December. Linne, Artedi und Bloch geben der Aalraupe gleich lange Kinnladen, und letzterer ſo wie die beiden erſteren nehmen zum Theil den Charakter dieſes Fiſches daher. Ich habe ihn bey verſchloſſenem und offenem Munde unterſuchet, und immer gefunden, daß die obere Kinnlade hervorſtehend ſey. Eben ſo behaupten auch Geſner und Marſigli, daß

ſie

ſie ſchuppenloß ſeyen, ſo wie erſterer dieſen Fiſch unter 4. Arten beſchrieben hat; dieſes ſchrieb Aldrovand ihm, und der getreue Nachbeter Jonſton dem Aldrovand, ab.

Neunter Abſchnitt.

Perca.

XXXI. Perca fluviatilis.

Der Flußbarſch.

Perca pinna ani radiis undecim.

Eilf Strahlen in der Afterfloſſe. K. 7. Br. 14. B. 5. S. 25. R. 15. 14.

Der Kopf lauſt etwas ſtumpf zu, iſt mittelmäßig groß, die Mundöfnung weit, die Kinnladen gleich lang, der Stern länglicht und ſchwarz. Das Genick ſcheint

a) Linne, S. N. p. 481. n. 1.
Artedi, Gen. p. 39. n. 1.
— Syn. p. 66. n. 1.
— Spec. p. 74.
Meidinger, Dec. 1. Sp. 5.
Richter, Icht. S. 773.
Müller, L. Ueb. Th. 4. S. 223.
Bloch, Th. 2. S. 87.
Klein, Miſſ. P. V. p. 36. n. 1.

ſcheint eingedrückt zu ſeyn, weil hier der Rücken ſich in einen ſtarken Bogen erhebt. Es iſt dunkelgrün, mit braunen Punkten beſetzt, die Kiemendeckel zeichnen ſich durch eine gelbe ins grüne fallende Farbe, die ebenfalls mit mehrern kleinern Pünktchen untermengt iſt, aus.

Der Rücken, und die Seiten ſind olivenfärbig, und mit einer unbeſtimmten Anzahl ſchwarzer Streiſen nach der Quere des Körpers bezeichnet, doch iſt auch die völlige Abweſenheit dieſer Streifen hier nichts ungewöhnliches. Die Seitenlinie beugt ſich nach dem Rücken zu, der Bauch und die Kehle ſind weiß. Die zwey Rückenfloſſen unter welchen die erſtere ſtatt der gewöhnlichen Strahlen Stacheln hat, ſind grau. Die Bruſtfloſſe iſt weiß, Bauch, After und Schwanzfloſſe haben eine blutrothe Farbe. An den zwey letzten Strahlen der erſten Rückenfloſſe befinden ſich beſtändig zwey ſchwarze Flecken. Die nicht großen Schuppen ſitzen ſehr feſt, der After iſt dem Schwanze näher als dem Kopf.

In den Kinnladen befinden ſich mehrere ſcharfe Zähne, die Kiemendeckel beſtehen aus 3. ſehr harten Blättchen, davon das oberſte gezähnelt iſt, der Magen iſt groß, die Leber dreylappicht, die Gallenblaſe länglicht, die Luftblaſe, die nicht wie bey andern Fiſchen ein für ſich beſtehender Sack iſt, beſtehet aus einer dünnen Haut, welche an beiden Seiten des Körpers angeſchloſſen iſt. Der Eyerſtock iſt einfach, lang,

zylintriſch und groß. Der Milch und der Saamen des Männchens iſt doppelt. Im Rückgrade befinden ſich 39. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 19. Ribben. In ſeinen Eingeweiden fand ich zuweilen Krazer, ſo wie auch einigemale, mehrere kleine Bandwürmer.

Der Barſch wird im Rhein und Main ziemlich häufig gefangen, erreicht aber in beiden Flüſſen keine beſondere Größe, indem zweypfündige ſchon mit zu den gröſten gerechnet werden. — Seine Laichzeit fällt in April und May, alsdenn ſucht er ſpitzige Körper auf, um ſeine Eyer, die in einer gemeinſchaftlichen netzförmigen Haut eingeſchloſſen ſind, daran zu hängen. Bloch rechnet die Anzahl ſeiner Eyergen auf 286,800. und Harmer auf 281000. In Anſehung dieſer Berechnung möchte wohl unſer Fiſch ſich am geſchwindeſten und ſtärkſten unter allen zeither beſchriebenen Fiſchen vermehren, wenn man aus der großen Anzahl der Eyer allein dieſen Schluß ziehen könnte. Er ſchwimmt ſehr ſchnell, und ſtößt mit der größten Schnelligkeit auf ſeinen Raub, der in kleinen Fiſchen aller Art beſteht.

Man fängt ihn mit dem Barſchnetz und der Angel; ſein Fleiſch iſt ſchmackhaft und geſund. Seine Zubereitung, ſo wie auch die Verfertigung einer Art Leims aus ſeiner Haut, kann man bey Krüniz ausführlich finden.

XXXII. Perca Cernua.

Der Kaulbarſch.

Perca dorſo monopterygio, capite cavernoſo.

Der Rücken mit einer Floſſe; der Kopf mit vielen Vertiefungen verſehen. K. 7. Br. 14. B. 6. A. 7. S. 17. R. 15. 12. Bloch. a)

Der Kaulbarſch, der von Bellon zuerſt beſchrieben worden, hat einen großen Kopf, große Augen, an welchen der Stern ſchwarz, der Ring goldfarben, und mit ſchwarzen Punkten beſeßt iſt. Die Kinnladen ſind gleich lang, das Genick und der Rücken dunkelgrün, welche Farbe nach den Seiten zu gleich heller wird, und ins gelbe übergehet, der Bauch und die Kehle ſind weiß. Der ganze Körper, Rücken, Bruſt und Schwanzfloſſe ſind mit ſchwarzen Punkten beſprengt, die After und Bauchfloſſe ſind grau, die Seitenlinie neigt ſich nach dem Rücken, der After iſt dem Schwanze näher als der Kopf.

Der

a) Linne, S. N. p. 487. n. 30.
Artedi, Gen. p. 40. n. 4.
— Syn. p. 68. n. 4.
Klein, Miſſ. Piſc. V. p. 40. n. 1.
Schwenckf. p. 441.
Bloch, Th. 2. S. 97.
Meidinger, Dec. I. Sp. 3.

Der Schlund und der Gaumen ſind mit kleinen ſpitzigen Zähnen beſetzt, der Eyerſtock iſt doppelt, im Rückgrad ſind 35. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben. Das übrige hat er mit dem vorhergehenden gemein.

Sein zartes wohlſchmeckendes Fleiſch hält ihn ohnerachtet ſeiner geringen Größe in unſern Gegenden im Werth, er hält ſich an allen ſandigten Orten des Rheins und Mains auf. Auch gehöret er zu den Raubfiſchen, denn ſeine Hauptnahrung beſtehet in der Brut anderer Fiſche: ſeine Laichzeit fällt in April, und ſeine Vermehrung iſt weit häufiger, als bey der vorigen Art.

Zehenter Abſchnitt.

Muraena.

XXXIII. Muraena Anguilla.

Der Aal.

Muraena corpore immaculato maxilla inferiore paulo longiore.

Der Körper ungefleckt, der Unterkiefer hervorſtehend. K. 10. Br. 19. A. 100. R. 150. a)

Der Kopf des Aals iſt von oben nach unten zuſammengedrückt, und verhältnißmäſig klein. Die Zunge iſt keilförmig, und röthlich, die Augen klein, der Stern ſchwarz, der Ring blutroth, die Naſenlöcher ſind dicht an den Augen; der Körper des Aals iſt ſchlangenförmig, die Haut glatt, und mit einem zähen Schleim überzogen. Leuwenhoek behauptet, ſein Körper ſeye mit kleinen Schuppen beſetzt, welche ich auf keine Art finden konnte: die Farbe des Rückens und der

a) Linne, S. N. p. 148. n. 4.
Artedi, Gen. p. 24. n. 1.
Müller, Linnes S. Th. 4. S. 38.
Willughby, p. 111. n. 6.
Gronov. Zooph. I. p. 15. n. 45.
Oekonom. Thiergeſch. S. 121,
Der vollkommene Fiſcher, S. 115.
Bloch. N. d. D. F. Th. 3. Tab. 88.

der Seiten iſt dunkelgrau, der Bauch ſilberfärbig. Die Seitenlinie gerade. Die Rückenfloſſe grau, die Afterfloſſe weiß, dieſe und die Rückenfloſſe ſtoſſen zuſammen, bilden einen ſpitzigen grauen Schwanz. Er hat auſſer dem Rückgrade und den Ribben keine Gräte, im erſten hat er 116. Wirbelbeine, der Magen iſt lang, und faſt knorpelartig, der Darmkanal iſt eng, in demſelben findet man zuweilen Bandwürmer, und weiſſe Krazer. Den Cuculanus viviparus aber, welchen der Herr Paſtor Göze, im Magen des Aals antraf, konnte ich aller angewandten Mühe ohngeachtet nicht finden. Man iſt der Meinung, daß die Aale keine Rogen hätten, ſondern lebendige Junge gebähren, und Leuwenhoek will, daß der im Innern des Aals bisweilen gefundene Rogen, verſchluckter Rogen, anderer Fiſche ſey.

Otto Fr. Müller macht ihm hingegen den Einwurf, daß fremde verſchluckte Eyer aus dem Magen in die Gedärme ohnmöglich dringen, und ſich ſo ordentlich in den mit Häuten umgebenen Eyerſtöcken anhängen könnten. Auch behauptet derſelbige Naturforſcher, daß ſie ihren Laich, wie andere Fiſche von ſich gäben, und nicht lebendige Junge gebähren: doch möchte ich letzteres aus mehreren Gründen nicht gerne zugeben b); ſo wie dieſes auch Herr Prof. Blu-

b) Auch Pallas hält ſie für lebendig gebährend. S. deſſen Charakteriſtik der Thierpflanzen, überſetzt von Wilkens. Nürnb 1787. 4. S. 33. Nota.

Blumenbach widerlegt. c) Er wird nicht allein im Rhein und Main häufig gefangen, ſondern auch in großen Bächen, beſonders in der Nachbarſchaft von Mühlen, wo man ihn am gewöhnlichſten mit Reuſſen fängt. Sonſt beißt er auch an die Angel, um ſo mehr, wenn kleine Fiſche daran befeſtiget ſind. Im Winter verbirgt er ſich tief in den Schlamm, und kann ſich auch auſſer dem Waſſer lange aufhalten, welches hauptſächlich in der Organiſation ſeiner Luftwerkzeuge liegt. Seine Nahrung beſtehet vorzüglich im Rogen und der jungen Brut anderer Fiſche, daher es nicht rathſam iſt, ihn mit andern Fiſchen in Teiche zu ſetzen.

Der Aal hat ein ſüſes, aber ſehr grob ſchleimiges und zu fettes Fleiſch, und erreicht bey uns eine anſehnliche Größe, indem er zuweilen das Gewicht von 5. bis 6. Pfund überſteigt.

c) Siehe deſſen Naturgeſchichte. S. 286. n. 2.

Ende des erſten Hefts.

Verbeſſerungen.

Seite		Zeile	ſtatt	lies
4	—	24	nach	noch
23	—	25	Ebſtein	Epſtein
28	—	14	die Zunge iſt glatt.	die Zunge iſt übrigens glatt.

Con. Geſner, de Piſcibus & Aquatilibus omnibus libelli tres novi, Tiguri, 8.

Fiſchbuch von der Natur und Eigenſchaft der Fiſche, inſonderheit derer ſo gefangen werden im Bodenſee, Zürich 1598. 8.

Schriften der Geſellſchaft naturforſchender Freunde zu Berlin, 1 — 7 Band. 8. 1780 — 1787.

Pauli Jovii Comenſis medici, de romanis piſcibus libellus, Baſileae 1531. 8.

Ichtyologia cum amphibiis regni Boruſſici à J. Wulff, Regiomontii, 1765. 8.

Charletoni Onomaſticon zoicon, Londini, 1668. 8.

H. W. Döbels, Jägerpraktica, Leipzig, 1754. fol.

L. T. Gronovii Muſeum Ichtyologicum, T. I. II. Lugd. Bat. 1744.

Idem Zoophylacii Gronoviani Faſciculus I. II. Lugd. Bat. 1763. fol.

Klein Hiſtoriae piſcium naturalis promovendae Miſſus I — V. 1740 — 1749.

Jonſton de piſcibus & cetis L. V. Francof. ad Moenum.

G. H. Kramer Elenchus vegetabilium & animalium per Auſtriam inferiorem obſervatorum, Viennae 1756. 8.

Icones Piſcium auſtriae indigenorum auctore Meidinger, Decuria I. II. Viennae 1786. fol.

Willughbii de hiſtoria piſcium Libri IV. Oxoniae 1686. fol.

Plinii ſecundi hiſtoria naturalis, Pariſiis, 1771 — 1782. in Quarto. T. I — XII.

Im Schilleriſchen Verlage zu Mainz ſind gedruckt:

I. Moraliſche Verſuche und Erzählungen, aus dem Engliſchen. Von Johann Friedrich Schiller. Erſter und Zweyter Band, 8vo. 1785. und 1787. Ladenpreis, auf Druckpapier, 2 fl. 30 kr. auf Schreibpapier, 3 fl. 20 kr. (Der Dritte und letzte Band wird nächſtens fertig.)

II. Haushaltungskunſt des menſchlichen Lebens. Aus dem Engliſchen. Neue und ſehr vermehrte Ausgabe. Ein Bändgen in 8vo. auf Druckpap. 36 kr. auf Schreibpapier, 45 kr.

III. Das

III. Das nämliche Buch, Engliſch und Deutſch, zuſammen gedruckt, für Anfänger in der Engliſchen Sprache. 8vo. auf Druckpapier, 1 fl. 12 kr. auf Schreibpapier, 1 fl. 30 kr.

IV. Auswahl kleiner Werke des Herrn von Montesquieu. Nebſt des Herrn Grafen von Büffon Gedanken über Schreibart, und der Herren Diderot und Marmontel Verſuchen über Genie. Aus dem Franzöſiſchen. Ein Bändchen in 8vo. auf Druckpapier, 32 kr. auf Schreibpapier, 48 kr.

V. Dr. Samuel Johnſons, Prinz von Abißinien, eine ſehr lehrreiche Erzählung. Aus dem Engliſchen, in 8vo. auf Schreibpapier, 48 kr. auf Druckpapier, 32 kr.

VI. Das nämliche Werkgen, Engliſch und Deutſch, zuſammen gedruckt, in 8vo. auf Schreibpapier, 1 fl. 36 kr. auf Druckpapier, 1 fl. 4 kr.

VII. Anthologie; oder Sammlung auserleſener und lehrreicher Fabeln, Erzählungen, Geſpräche, Briefe, Karaktere berühmter Männer, Hiſtoriſcher, Politiſcher und Philoſophiſcher Stücke, und Predigten; zum Nutzen der Jugend; aus den beſten Engliſchen Schriftſtellern. Ein Band in gr. 8vo. auf Schreibpapier, 2 fl. 24 kr. auf Druckpapier, 1 fl. 48 kr.

VIII. Schlüſſel zur alleräLteſten Geſchichte der Welt, und Beweis der Uebereinſtimmung aller Religionen mit Moſes, als eine Probe ſeines mit der Philoſophiſchen Kritik und andern Wiſſenſchaften vermehrten Syſtems der Philoſophie, herausgegeben von Hermann Friedrich Kahrel, Doctor der Rechtsgelehrtheit und öffentlichem Lehrer der Weltweisheit auf der Univerſität zu Marburg. gr. 8vo. auf Druckpap. 24 kr.

IX. Gerechtigkeit gegen Thiere. Von Wilhelm Dietler, 8vo. 1787. auf Schreibpapier, 15 kr.

X. Beiträge zur Naturgeſchichte des Mainzer Landes, Erſtes Heft, enthaltend die ökonomiſche Naturgeſchichte der Fiſche in der Gegend um Mainz; von Bernhard Sebaſtian Nau. Auf Schreibpapier, 40 kr. Druckpapier, 30 kr.

Bayer. Staats-
Bibliothek
München

ANDREAS S
BUCHBI